

## PROJET DUA

Développement et utilisation des systèmes d'intelligence artificielle pour le bien-être de tous en Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina Faso, Côte-d'Ivoire et Sénégal)



# LIGNES DIRECTRICES POUR L'ÉLABORATION D'UN DOCUMENT NATIONAL SUR L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS D'AFRIQUE DE L'OUEST

### Equipe de recherche :

Mamadou NIANG, Statisticien économiste

Fatou FOFANA, Juriste

Cheikh FAYE, Ingénieur statisticien

Laure Tall, Agroécologue, Directrice de recherche de l'IPAR

*Juillet 2024*

# TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b>	<b>5</b>
<b>SIGLES ET ACRONYMES</b>	<b>6</b>
<b>GLOSSAIRE DES TERMES CLÉS</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>9</b>
A. Contexte et justification de l'étude	9
1. Contexte de l'étude	9
2. Justification de l'étude	9
B. Objectifs et portée de l'étude	10
1. But des Lignes directrices	10
2. Comment utiliser les Lignes directrices	10
C. Méthodologie de l'étude	10
<b>I. RELEVER L'IMPORTANCE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS CIBLES</b>	<b>11</b>
A. Contexte socio-économique et culturel	11
B. L'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, notamment l'IA	12
C. Risques et opportunités de l'IA	12
D. Définition de l'éthique de l'IA et application pratique	13
E. Thèmes de l'éthique de l'IA	14
F. Considérations éthiques pour quelques domaines d'application de l'IA	15
G. L'éthique de l'IA, un outil pour booster le développement	15
<b>II. DÉFINIR LA VISION DE L'ÉTHIQUE DANS LES STRATÉGIES NATIONALES D'IA EN AFRIQUE DE L'OUEST</b>	<b>17</b>
A. Une politique en matière d'éthique de l'IA, fruit d'une action concertée	17
B. Approches possibles de la vision stratégique en matière d'éthique de l'IA	18
C. Cerner les difficultés et les défis du secteur du numérique	18
D. Supprimer les obstacles à l'universalisation des technologies émergentes	19
E. Réduire le coût de l'accès aux technologies émergentes	20
F. Mieux adapter les systèmes d'IA aux besoins individuels	21
G. Initiation aux TIC, développement dans les langues locales et sensibilisation à l'égalité des sexes	21
H. L'éthique de l'IA face aux nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux	22
<b>III. ÉTABLIR LE CADRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS OUEST AFRICAINS</b>	<b>24</b>
A. Analyse du cadre politique en vigueur en matière d'IA	24
B. Analyse du cadre juridique en vigueur en matière d'IA	25
C. Le cadre éthique de l'IA	26

D.	Proposer un type de politique/réglementation pour l'éthique de l'IA	28
E.	Proposer un alignement des politiques	30
F.	Recommandations pour une réglementation et une politique éthiques de l'IA	31
<b>IV.</b>	<b>DÉGAGER LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST</b>	<b>32</b>
A.	Assurer l'élaboration et l'accessibilité de l'éthique de l'IA	32
B.	Soutenir le renforcement des capacités et la sensibilisation sur l'éthique de l'IA	33
C.	Promouvoir la recherche basée sur des données factuelles concernant l'impact de l'éthique de l'IA	33
D.	Mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA	34
E.	Principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable	35
<b>V.</b>	<b>EXAMINER QUEL(S) TYPE(S) DE DOCUMENT NATIONAL EST À ÉLABORER SUR L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST.</b>	<b>36</b>
A.	Lignes directrices éthiques	36
B.	Principes éthiques	37
C.	Charte nationale sur l'éthique de l'IA	38
D.	Code éthique de l'IA	38
E.	Tableau récapitulatif des types de documents éthiques	40
F.	Outils et mécanismes pour la mise en œuvre des principes éthiques	40
<b>VI.</b>	<b>PLANIFIER LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LA STRATÉGIE D'IA</b>	<b>42</b>
A.	La mise en œuvre en tant que processus collectif	42
B.	Choisir une méthode de mise en œuvre équilibrée :	42
C.	Allouer des ressources et fixer des indicateurs de performance pour évaluer la mise en œuvre	43
D.	Élaborer une stratégie de mobilisation des partenaires	44
E.	Créer une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination	44
F.	S'appuyer sur la collaboration internationale	45
<b>VII.</b>	<b>LANCER LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LA STRATÉGIE D'IA</b>	<b>47</b>
A.	Approuver et lancer l'éthique de l'IA en tant que processus	47
B.	Elaborer le document national sur les Lignes directrices éthiques de l'IA et celui sur la Charte éthique pour l'IA et obtenir les approbations nécessaires	47
C.	Elaborer une stratégie de communication comprenant les événements de lancement des documents nationaux sur l'éthique de l'IA	48
D.	Rationaliser la mise en œuvre pendant et après le processus de lancement	49
	<b>CONCLUSION</b>	<b>50</b>
	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>51</b>
	<b>LIMITES ET PERSPECTIVES D'AVENIR</b>	<b>52</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>53</b>

# RÉSUMÉ

Le document « Lignes directrices pour l'élaboration d'un document national sur l'Éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest (notamment au Bénin, Burkina Faso, Côte-d'Ivoire et Sénégal) » vise globalement à dégager une méthodologie pour le développement et l'utilisation d'une IA éthique, responsable et digne de confiance dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il fournit des directives sur la démarche à adopter pour que l'éthique soit au cœur de l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie nationale de l'IA dans ces pays.

Le document souligne l'importance de prendre en compte les questions éthiques liées à l'IA, telles que la protection de la vie privée, la transparence, la responsabilité et le respect des droits de l'homme. Il relève que l'IA peut avoir des conséquences importantes sur la vie des personnes et sur la société dans son ensemble, et que la prise de décisions éthiques éclairées est donc essentielle pour garantir que l'IA soit utilisée de manière responsable et éthique.

Ces Lignes directrices proposent la création d'un comité éthique national pour surveiller l'utilisation éthique de l'IA et garantir le respect des principes éthiques. Ce comité devrait être composé de représentants de divers secteurs, tels que le gouvernement, la société civile, le secteur privé et l'Université, pour assurer une approche collaborative et une représentation équitable de toutes les parties prenantes.

Le document recommande l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie nationale pour l'IA, qui devrait inclure un plan d'action pour le développement éthique et responsable de l'IA. Cette stratégie devrait être élaborée de manière collaborative entre les différents secteurs et devrait prendre en compte les besoins et les priorités de chaque pays.

Le document met en avant l'importance de la formation et de la sensibilisation pour promouvoir l'utilisation éthique de l'IA. Il suggère d'adopter des programmes de formation pour les professionnels, les enseignants et le grand public pour sensibiliser à la problématique éthique liée à l'IA et promouvoir son utilisation responsable.

Les directives soulignent l'importance d'une approche collaborative pour le développement et l'utilisation éthiques de l'IA, impliquant le secteur public, la société civile, le secteur privé et l'Université. Elles recommandent la création d'un forum multi-acteurs pour faciliter la collaboration et assurer que toutes les parties prenantes sont impliquées dans la conception et la mise en œuvre de la politique éthique pour l'IA.

Les Lignes directrices mettent en exergue l'importance d'une évaluation continue pour s'assurer que l'IA est utilisée de manière éthique. Elles recommandent la création d'un mécanisme d'évaluation pour suivre les progrès dans la mise en œuvre de la politique éthique pour l'IA et identifier les domaines où des améliorations sont nécessaires.

Enfin, le document souligne l'importance de réviser et de mettre à jour régulièrement la politique éthique pour l'IA afin de prendre en compte les nouvelles technologies et les évolutions sociétales. Il est également recommandé de partager les expériences et les bonnes pratiques entre les différents pays pour favoriser une approche harmonisée et coordonnée dans la réglementation de l'IA.

En somme, les Lignes directrices fournissent des directives pour le développement éthique et responsable de l'IA dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest. Elles mettent en avant l'importance de prendre en compte les questions éthiques liées à l'IA, de créer un comité éthique national, de développer une stratégie nationale pour l'IA, de promouvoir la formation et la sensibilisation, de favoriser une approche collaborative, d'effectuer une évaluation continue et de réviser régulièrement la politique éthique pour l'IA.

# SIGLES ET ACRONYMES

<b>IA</b>	Intelligence Artificielle
<b>UN</b>	United Nations (Nations Unies)
<b>TIC</b>	Technologies de l'Information et de la Communication
<b>UA</b>	Union africaine
<b>UE</b>	Union européenne
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>CEDEAO</b>	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>PNUD</b>	Programme des Nations unies pour le développement
<b>IDH</b>	Indice de Développement humain
<b>RGPD</b>	Règlement général sur la Protection des Données

# GLOSSAIRE DES TERMES CLÉS

Ce glossaire fournit une définition de chaque terme clé utilisé tout au long de l'étude. Il permet aux lecteurs de mieux comprendre le vocabulaire spécifique associé à l'éthique de l'IA et d'éviter toute confusion ou malentendu.

1. Intelligence Artificielle (IA) : La capacité d'une machine à imiter certaines fonctions cognitives humaines, telles que l'apprentissage, le raisonnement et la résolution de problèmes, afin d'exécuter des tâches de manière autonome.
2. Éthique de l'IA : Le domaine de l'éthique qui se concentre sur les questions morales et les implications éthiques liées à la conception, au développement, à l'utilisation et à l'impact de l'intelligence artificielle.
3. Pays d'Afrique de l'Ouest : Une région de l'Afrique qui comprend plusieurs pays, dont le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, entre autres.
4. Lignes directrices : Des recommandations ou des principes directeurs qui fournissent une orientation et un cadre pour l'élaboration de politiques, de normes ou de pratiques dans un domaine spécifique, en l'occurrence l'éthique de l'IA.
5. Document national sur l'éthique de l'IA : Un document officiel élaboré au niveau national qui établit les principes, les valeurs et les directives spécifiques concernant l'éthique de l'IA dans un pays donné. Ce document peut être présenté sous forme de principes éthiques, de code éthique, de charte éthique, etc.
6. Contexte socio-économique et culturel : Les facteurs et les caractéristiques qui définissent la situation socio-économique et culturelle d'une région ou d'un pays, tels que les aspects démographiques, les conditions économiques, les coutumes, les valeurs et les traditions.
7. Technologie émergente : Une technologie qui est en cours de développement ou qui a connu un développement récent, et qui a le potentiel de provoquer des changements significatifs dans la société et l'économie.
8. Risques de l'IA : Les conséquences négatives potentielles associées à l'utilisation de l'IA, telles que la perte d'emplois, la discrimination algorithmique, la violation de la vie privée, la concentration du pouvoir et les biais algorithmiques.
9. Opportunités de l'IA : Les avantages et les possibilités offerts par l'utilisation de l'IA, tels que l'amélioration de l'efficacité, la résolution de problèmes complexes, l'automatisation des tâches, l'innovation et le développement économique.
10. Définition de l'éthique de l'IA : Une formulation claire et précise des principes éthiques fondamentaux qui doivent guider le développement, l'utilisation et l'impact de l'IA, en tenant compte des valeurs et des préoccupations spécifiques des pays d'Afrique de l'Ouest.
11. Application pratique de l'éthique de l'IA : La manière dont les principes éthiques de l'IA peut être mise en œuvre dans des contextes réels, en identifiant les défis spécifiques auxquels sont confrontés les pays d'Afrique de l'Ouest et en proposant des solutions concrètes et adaptées.
12. Thèmes de l'éthique de l'IA : Les sujets ou les domaines spécifiques qui sont d'une importance particulière dans le contexte de l'éthique de l'IA, tels que la transparence, la responsabilité, la sécurité, l'équité, la confidentialité des données et la prise de décision éthique.
13. Considérations éthiques pour les domaines d'application de l'IA : Les réflexions et les questions éthiques qui doivent être prises en compte lors de l'application de l'IA dans des secteurs spécifiques, tels que la santé, l'éducation et l'administration publique.
14. Mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA : Les structures, les processus et les organes responsables de la supervision, de la réglementation et de l'application des principes éthiques de l'IA, afin de garantir une utilisation responsable et bénéfique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest.
15. Principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable et bénéfique : Les principes éthiques fondamentaux qui doivent orienter le développement et l'utilisation de l'IA, en mettant l'accent sur la responsabilité, la transparence, la justice, la confidentialité des données et la protection des droits de l'homme.

# INTRODUCTION

Les avancées rapides de l'intelligence artificielle (IA) soulèvent des questions éthiques essentielles dans le domaine des technologies émergentes. Dans le contexte des pays d'Afrique de l'Ouest, tels que le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, il est essentiel de produire dans chaque pays au moins un document national sur l'éthique de l'IA.

Les présentes lignes directrices visent à fournir un cadre clair et des recommandations pratiques pour guider ces pays dans l'élaboration de leurs documents nationaux sur l'éthique en matière d'IA.

La présente introduction expose le contexte et la justification de l'étude, fixe ses objectifs et donne la méthodologie utilisée pour garantir une approche rigoureuse et complète. L'objectif ultime est de promouvoir l'utilisation responsable et éthique de l'IA en Afrique de l'Ouest, en tenant compte des particularités socio-économiques, culturelles et juridiques de chaque pays.

## A. Contexte et justification de l'étude

### 1. Contexte de l'étude

L'évolution rapide des technologies de l'intelligence artificielle (IA) a ouvert de nouvelles perspectives et opportunités dans de nombreux domaines, notamment en Afrique de l'Ouest. Les pays tels que le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Sénégal reconnaissent l'importance de l'IA pour leur développement socio-économique. L'IA y gagne en importance et a le potentiel d'y stimuler le développement économique, social et environnemental.

Pour optimiser les avantages potentiels de l'IA tout en minimisant les risques, il est essentiel de mettre en place un cadre stratégique, juridique, éthique et institutionnel approprié. À l'échelle continentale, l'Union africaine (UA) a adopté une résolution sur les droits de l'homme et l'IA, mais il n'existe pas encore de stratégie panafricaine claire sur ce sujet. Au niveau régional, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) n'a pas non plus défini de cadre stratégique spécifique pour l'IA.

Au niveau national, les pays n'ont généralement pas encore élaboré leur stratégie d'IA. Sauf pour le Bénin qui vient de publier en 2023 sa stratégie nationale sur l'IA et des mégadonnées (SNIAM). D'autres pays comme le Sénégal et la Côte d'Ivoire ont entamé le processus d'élaboration de stratégie sur l'IA. Sur le plan juridique, les pays cibles ont adopté des lois sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel. Cependant, il n'y a pas encore de réglementation spécifique sur l'IA.

Concernant l'éthique de l'IA, aucun pays n'a pour le moment élaboré de document national y relatif. Pourtant, il est essentiel de garantir que l'IA est utilisée de manière éthique et responsable pour éviter les conséquences néfastes. L'utilisation de l'IA soulève en effet des préoccupations éthiques liées à la protection des droits de l'homme, à la confidentialité des données, à la transparence et à l'équité. Il est donc nécessaire d'élaborer un document national sur l'éthique de l'IA pour orienter son utilisation dans ces pays.

### 2. Justification de l'étude

Les pays d'Afrique de l'Ouest ont besoin d'un cadre clair et cohérent pour un développement et l'utilisation de l'IA au service du bien-être de tous. L'éthique de l'IA entre dans ce cadre et l'élaboration d'un document national y relatif devient de plus en plus pressante. Ce document national fournira les lignes directrices qui serviront de cadre pour orienter le développement et l'utilisation de l'IA de manière éthique et responsable. Il contribuera également à garantir un équilibre entre les avantages de l'IA et les préoccupations éthiques, promouvoir la confiance des citoyens et à renforcer la protection des données personnelles.

Les présentes lignes directrices aideront à mettre en exergue une approche pour prévenir les abus et dommages, protéger les droits de l'homme, promouvoir la transparence et la responsabilité, ainsi que pour favoriser l'innovation et la confiance des utilisateurs. Ces pays auront la possibilité de devenir des acteurs clés dans le domaine de l'IA et de stimuler leur développement socio-économique grâce à une approche éthique et responsable.

## B. Objectifs et portée de l'étude

Cette partie s'intéresse aux objectifs de l'étude et à la portée du document. Les objectifs indiquent les résultats attendus de l'étude, tels que l'identification des principes directeurs de l'éthique de l'IA et l'élaboration de recommandations pour une politique éthique de l'IA dans les pays cibles d'Afrique de l'Ouest.

La portée de l'étude définit les limites et les domaines d'application du document. Elle précise les pays cibles d'Afrique de l'Ouest, notamment le Bénin, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire et le Sénégal, et met en évidence les aspects spécifiques de l'éthique de l'IA qui seront abordés dans le document.

### 1. But des Lignes directrices

Le principal objectif de cette étude est de fournir des lignes directrices méthodologiques pour l'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Quel(s) type(s) de document national est (sont) à élaborer sur l'éthique de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest : Lignes directrices éthiques ; Principes éthiques ; Charte nationale sur l'éthique de l'IA ; ou/et Code éthique de l'IA ? Comment élaborer ce document national sur l'éthique de l'IA ?

La présente étude tentera de répondre rationnellement à ces genres de question. Les présentes lignes directrices visent donc à dégager une méthodologie appropriée destinée à garantir que l'IA soit développée et utilisée de manière éthique, responsable et bénéfique pour la société. Elles serviront de référence aux décideurs politiques, aux institutions et aux acteurs impliqués dans le domaine de l'IA pour promouvoir une utilisation responsable et éthique de cette technologie émergente. Elles aideront à promouvoir une utilisation responsable de l'IA, à renforcer la confiance du public et à garantir que les avantages de l'IA soient exploités tout en respectant les principes éthiques fondamentaux.

### 2. Comment utiliser les Lignes directrices

Les présentes Lignes directrices seront un outil pratique pour les décideurs politiques, les chercheurs, les développeurs d'IA, les utilisateurs et les autres parties prenantes impliquées dans le domaine de l'IA. Elles fourniront des conseils et des recommandations pour intégrer l'éthique de l'IA dans les politiques et les pratiques.

Les Lignes directrices fourniront un cadre méthodologique pour l'élaboration d'un ou plusieurs documents nationaux sur l'éthique de l'IA. Elles aborderont les principaux aspects liés à l'éthique de l'IA, tels que la protection des droits de l'homme, la confidentialité des données, la transparence, l'équité et la responsabilité. De plus, les lignes directrices offriront des conseils pratiques sur les mesures à prendre pour intégrer efficacement les principes éthiques dans les politiques et les réglementations existantes sur l'IA.

La portée de cette étude se concentre spécifiquement sur quatre pays d'Afrique de l'Ouest, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Sénégal. Cependant, les principes et les recommandations issus de cette étude peuvent être adaptés et appliqués à d'autres pays de la région et servir de base pour des initiatives similaires dans d'autres contextes géographiques.

## C. Méthodologie de l'étude

L'approche méthodologique de l'étude «Lignes directrices pour l'élaboration d'un document national sur l'Éthique de l'IA» repose principalement sur une revue approfondie de la littérature. Cette démarche implique l'analyse systématique de publications scientifiques, de rapports d'organisations nationales et internationales, de textes politiques et juridiques, de documents sur l'éthique, et d'études de cas dans le domaine de l'IA. L'objectif est de recueillir une compréhension complète des enjeux éthiques associés à l'utilisation de l'IA, en mettant un accent particulier sur les perspectives et les défis spécifiques à l'Afrique de l'Ouest. Cette analyse documentaire permet de cerner les meilleures pratiques, les principes directeurs et les approches stratégiques qui ont été efficaces dans d'autres contextes, en vue de les adapter aux réalités socio-économiques et culturelles des pays ciblés.

# I. RELEVER L'IMPORTANCE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS CIBLES

Ce chapitre met l'accent sur l'importance de l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il commence par fournir un aperçu du contexte socio-économique et culturel de la région, en soulignant les défis et les opportunités auxquels elle est confrontée. Ensuite, il explore l'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, en mettant particulièrement l'accent sur l'IA. Il examine les risques potentiels et les opportunités que l'IA peut présenter pour la région, tout en soulignant les enjeux éthiques qui en découlent.

Ce chapitre propose également une définition claire de l'éthique de l'IA et son application pratique dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il identifie les thèmes clés de l'éthique de l'IA pertinents pour la région et explore les considérations éthiques spécifiques dans certains domaines d'application de l'IA tels que la santé, l'éducation et l'administration publique. Enfin, il met en évidence comment l'éthique de l'IA peut être un outil puissant pour stimuler le développement socio-économique en Afrique de l'Ouest.

## A. Contexte socio-économique et culturel

Dans les pays d'Afrique de l'Ouest, tels que le Bénin, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire et le Sénégal, le contexte socio-économique et culturel joue un rôle très important dans la compréhension de l'importance de l'éthique de l'IA. Ces pays possèdent des réalités socio-économiques et culturelles uniques, avec des défis et des priorités spécifiques. Il est essentiel de tenir compte de ces facteurs dans la formulation des lignes directrices sur l'éthique de l'IA, afin de garantir leur pertinence et leur applicabilité.

Le contexte socio-économique et culturel des pays cibles d'Afrique de l'Ouest est marqué par une grande diversité et des défis particuliers. Cette région se compose de plusieurs pays, avec pour chacun, des caractéristiques socio-économiques, culturelles et historiques spécifiques qui influencent leur développement et leur interaction avec les technologies émergentes, notamment l'intelligence artificielle (IA).

Sur le plan socio-économique, les pays d'Afrique de l'Ouest présentent une certaine similarité de niveaux de développement. Ces pays font face à des défis tels que la pauvreté, le chômage et les inégalités sociales, même si leur croissance économique est relativement bonne. La situation socio-économique spécifique à chaque pays peut influencer la manière dont l'IA est adoptée et utilisée.

Ces pays sont parmi les 35 plus pauvres au monde. En effet, selon le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) dans son rapport 2021/2022 donnant le classement mondial selon l'indice de développement humain (IDH), ces quatre pays (Bénin, Burkina Faso, Côte-d'Ivoire et Sénégal) sont respectivement au 166e, 184e, 159e et 170e rang sur 191 nations. Une bonne utilisation de l'IA pourrait avoir des effets multiplicateurs très importants pouvant permettre l'amélioration de leur rang dans l'IDH.

De plus, les pays d'Afrique de l'Ouest sont confrontés à des enjeux spécifiques tels que l'accès limité aux infrastructures technologiques et aux services de base, ainsi que des problèmes liés à la gouvernance et à la stabilité politique. Ces facteurs peuvent avoir un impact sur la disponibilité des ressources nécessaires pour développer et mettre en œuvre des initiatives liées à l'IA.

Du point de vue culturel, l'Afrique de l'Ouest est caractérisée par une diversité ethnique, linguistique et religieuse. Les traditions, les valeurs et les croyances culturelles jouent un rôle important dans la manière dont les nouvelles technologies sont perçues et adoptées. Il est essentiel de prendre en compte ces facteurs culturels pour garantir que les initiatives d'IA respectent les normes et les sensibilités locales.

En outre, la région d'Afrique de l'Ouest a une riche histoire de traditions orales, de savoirs locaux et de pratiques communautaires. L'incorporation de ces connaissances locales et savoirs traditionnels dans le développement de l'IA peut permettre une utilisation plus pertinente et adaptée de cette technologie dans des domaines tels que l'agriculture, la santé ou l'éducation.

Pour maximiser les avantages de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest, il est essentiel de prendre en compte ces réalités socio-économiques et culturelles. Cela implique une approche inclusive et participative, qui tient compte des besoins, des aspirations et des préoccupations des communautés locales. Une sensibilisation accrue, l'investissement dans la formation et l'éducation, ainsi que la mise en place de politiques et de cadres réglementaires adaptés, sont des éléments essentiels pour garantir que l'IA contribue au développement socio-économique durable et éthique de la région.

## B. L'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, notamment l'IA

Les technologies émergentes, telles que l'intelligence artificielle (IA), ont un potentiel énorme pour transformer de nombreux aspects de la société et de l'économie dans les pays cibles. Cependant, ces technologies soulèvent également des questions éthiques complexes. L'intégration de l'éthique dans le développement et l'utilisation de l'IA est primordiale pour s'assurer que ces technologies respectent les valeurs fondamentales, les droits de l'homme, la confidentialité des données, et ne renforcent pas les inégalités existantes.

L'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, notamment dans le domaine de l'IA, ne peut être sous-estimée. Alors que l'IA continue de se développer et d'impacter divers aspects de notre société, il est essentiel de reconnaître les implications éthiques qui en découlent.

Tout d'abord, l'éthique de l'IA vise à garantir que ces technologies soient développées et utilisées de manière responsable et bénéfique pour l'humanité. L'IA présente un potentiel énorme pour résoudre des problèmes complexes, améliorer l'efficacité des processus et faciliter notre vie quotidienne. Cependant, sans une réflexion éthique adéquate, il existe des risques d'abus, de discrimination, de violations de la vie privée et de préjugés inhérents.

Au niveau international, même s'il n'y a pas encore de résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies sur l'IA, encore moins sur l'éthique de l'IA, les 193 États membres de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) ont adopté, en novembre 2021, la Recommandation sur l'éthique de l'IA, premier instrument normatif mondial sur le sujet. La Recommandation sur l'éthique de l'IA se considère comme une boussole éthique et un socle normatif destinés à protéger mais aussi à promouvoir les droits humains et la dignité humaine, en vue de l'instauration d'un solide respect de l'État de droit dans le monde. La Recommandation a pour objet de servir de base afin de mettre les systèmes d'IA au service de l'humanité, des individus, des sociétés, de l'environnement et des écosystèmes, ainsi que de prévenir les préjudices. Elle a également pour vocation de favoriser l'utilisation pacifique des systèmes d'IA.

L'éthique dans l'IA s'articule autour de plusieurs principes fondamentaux tels que la transparence, la responsabilité, la justice, l'équité et le respect de la vie privée. Elle vise à garantir que les systèmes d'IA sont conçus de manière à prévenir les biais discriminatoires, à protéger les données personnelles, à respecter les droits de l'homme et à prendre en compte les valeurs et les normes sociales.

L'éthique de l'IA est également essentielle pour maintenir la confiance du public dans ces technologies. Les préoccupations concernant la confidentialité des données, la prise de décision automatisée et l'impact social de l'IA peuvent créer des réticences et des résistances à son adoption. En intégrant des principes éthiques dès la conception et en adoptant une approche transparente et responsable, il est possible de créer un environnement de confiance qui favorise l'acceptation et l'utilisation responsable de l'IA.

Par ailleurs, l'éthique de l'IA contribue à prévenir les dérives potentielles de cette technologie. Elle encourage la recherche et le développement de l'IA axés sur le bien-être humain, l'équité et la durabilité. En établissant des normes éthiques et des lignes directrices claires, il est possible de limiter les abus, les discriminations et les conséquences néfastes sur les individus et les communautés.

En résumé, l'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, notamment dans l'IA, réside dans sa capacité à garantir que ces avancées technologiques sont utilisées de manière responsable, équitable et bénéfique pour l'ensemble de la société. En intégrant des considérations éthiques dès la conception, en promouvant la transparence et en respectant les droits fondamentaux, nous pouvons exploiter le plein potentiel de l'IA tout en préservant notre vivre ensemble et en évitant les préjudices éventuels.

## C. Risques et opportunités de l'IA

L'intelligence artificielle (IA) présente à la fois des opportunités significatives et des risques potentiels dans divers domaines. L'IA offre des possibilités de transformation et d'amélioration dans des secteurs tels que la santé, l'éducation, l'agriculture et l'administration publique. Cependant, elle soulève également des inquiétudes quant à la violation de la vie privée, la discrimination algorithmique, la perte d'emplois et l'accentuation des inégalités. Il est donc essentiel d'adopter une approche éthique de l'IA pour identifier ces risques et développer des approches visant à les atténuer, afin de garantir une utilisation responsable et bénéfique de l'IA.

Du côté des opportunités, l'IA a un potentiel énorme pour résoudre des problèmes complexes et prendre des décisions éclairées dans de nombreux domaines. En médecine, par exemple, l'IA peut aider à diagnostiquer des maladies, à identifier les traitements les plus efficaces et à améliorer les résultats des patients. Dans

le domaine de la recherche scientifique, l'IA peut contribuer à l'analyse de grandes quantités de données et à la découverte de nouvelles connaissances, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives de développement et d'innovation. De plus, l'IA peut automatiser des tâches répétitives, augmentant ainsi l'efficacité et la productivité dans de nombreux secteurs économiques.

Cependant, l'IA comporte également des risques significatifs qui nécessitent une attention particulière. L'un de ces risques est le biais et la discrimination. Si les systèmes d'IA sont entraînés sur des ensembles de données qui reflètent des préjugés humains ou des inégalités existantes, cela peut conduire à des décisions injustes ou discriminatoires, renforçant ainsi les inégalités sociales. Il est donc essentiel de développer des approches pour atténuer ces biais et garantir que les systèmes d'IA soient équitables et non discriminatoires.

Un autre risque majeur est la perte de contrôle sur les décisions prises par les systèmes d'IA autonomes. À mesure que l'IA devient plus complexe et autonome, il devient difficile de comprendre comment ces décisions sont prises. Cela pose des défis en termes de transparence, de responsabilité et de prise de décision éthique. Il est donc important de développer des mécanismes et des outils pour rendre les systèmes d'IA plus explicables et compréhensibles.

La protection de la vie privée constitue également une préoccupation majeure dans l'utilisation de l'IA. Les systèmes d'IA collectent et analysent souvent de vastes quantités de données personnelles, ce qui soulève des questions sur la confidentialité et la sécurité des informations sensibles. Il est impératif de mettre en place des mécanismes de protection des données et des cadres réglementaires appropriés pour garantir que les droits individuels à la vie privée sont respectés.

Enfin, il y a des inquiétudes quant à l'impact de l'IA sur l'emploi. Bien que l'automatisation et l'IA puissent améliorer l'efficacité et la productivité, elles peuvent également entraîner des pertes d'emplois dans certains secteurs où des tâches sont remplacées par des machines intelligentes. Il est essentiel d'anticiper ces changements et de mettre en place des politiques pour soutenir la reconversion professionnelle et atténuer les conséquences négatives pour les travailleurs affectés.

En conclusion, les risques et opportunités de l'IA sont étroitement liés. Une approche éthique et responsable de l'IA, qui intègre le respect de la vie privée, la non-discrimination, la transparence, et l'équité, mais aussi la gouvernance, la conformité réglementaire, et la responsabilité sociale, est nécessaire pour maximiser les avantages de l'IA tout en atténuant les risques potentiels. Il est essentiel de continuer à évaluer et à améliorer les pratiques éthiques liées à l'IA afin de garantir son utilisation bénéfique et socialement responsable.

## D. Définition de l'éthique de l'IA et application pratique

L'éthique de l'IA concerne l'examen des valeurs, des principes et des normes qui guident la conception, le développement et l'utilisation de l'IA. Elle implique la réflexion sur les questions de responsabilité, de transparence, de justice, de confidentialité et de sécurité. L'application pratique de l'éthique de l'IA implique l'intégration de ces principes dans les décisions et les actions concrètes liées à l'IA.

La définition de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) englobe les principes, les valeurs et les normes qui guident l'utilisation et le développement responsables de l'IA. Elle vise à intégrer des considérations éthiques dans la conception, l'utilisation et l'impact de l'IA sur la société. L'éthique de l'IA se concentre sur les questions morales, de valeurs, de principes et de normes soulevées par l'utilisation de cette technologie et cherche à promouvoir des normes de comportement et des pratiques éthiques pour guider son développement.

L'éthique de l'IA repose sur des principes fondamentaux tels que la transparence, la responsabilité, la justice, l'équité, la confidentialité et la non-discrimination. Elle cherche à garantir que l'IA est utilisée d'une manière qui respecte les droits fondamentaux, favorise le bien-être humain et minimise les effets négatifs potentiels.

L'application pratique de l'éthique de l'IA implique la traduction de ces principes en actions concrètes. Cela peut inclure la création de lignes directrices, de politiques et de cadres réglementaires pour guider l'utilisation de l'IA de manière éthique. Par exemple, il peut être recommandé de mettre en place des mécanismes de transparence pour expliquer comment les décisions de l'IA sont prises, afin de permettre aux utilisateurs de comprendre et de remettre en question les résultats.

L'application pratique de l'éthique de l'IA nécessite également une collaboration entre les chercheurs, les développeurs, les décideurs politiques et les parties prenantes de la société. Il est important d'encourager le dialogue et l'échange d'expertise pour aborder les défis éthiques spécifiques posés par l'IA et pour développer des solutions appropriées.

Cela peut également impliquer la mise en place de mécanismes de gouvernance et de responsabilité pour superviser l'utilisation de l'IA et veiller à ce qu'elle soit utilisée conformément aux principes éthiques établis. Cela peut inclure des processus de validation indépendants, des audits éthiques et des mécanismes de responsabilité pour traiter les problèmes éthiques qui pourraient survenir.

Enfin, l'application pratique de l'éthique de l'IA nécessite une sensibilisation et une éducation accrues sur les enjeux éthiques liés à l'IA. Il est important d'informer et de former les utilisateurs, les décideurs politiques et le grand public sur les questions éthiques entourant l'IA, afin de favoriser une utilisation responsable et éclairée de cette technologie.

En somme, la définition et l'application pratique de l'éthique de l'IA visent à garantir que l'IA soit utilisée d'une manière qui respecte les valeurs éthiques fondamentales et qui bénéficie à la société dans son ensemble. Cela implique la traduction des principes éthiques en actions concrètes, la collaboration entre les parties prenantes et la sensibilisation sur les questions éthiques liées à l'IA.

## E. Thèmes de l'éthique de l'IA

Les thèmes clés de l'éthique de l'IA comprennent la responsabilité algorithmique, la transparence des systèmes d'IA, la confidentialité et la protection des données, l'équité et la non-discrimination, la sécurité des systèmes d'IA, ainsi que l'impact social et environnemental de l'IA. Ces thèmes fournissent un cadre pour évaluer les implications éthiques de l'IA et guider son développement responsable.

Les thèmes de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) sont les domaines spécifiques qui soulèvent des questions éthiques dans le contexte de l'utilisation et du développement de l'IA. Ces thèmes reflètent les préoccupations éthiques liées à l'impact de l'IA sur la société, les individus et l'environnement. Voici quelques-uns des principaux thèmes abordés dans l'éthique de l'IA :

1. **Transparence et explicabilité** : Ce thème met l'accent sur la nécessité de rendre les systèmes d'IA transparents et compréhensibles. Il soulève des questions sur la manière dont les décisions sont prises par les systèmes d'IA et sur la capacité des utilisateurs à comprendre et à remettre en question ces décisions.
2. **Biais et discrimination** : L'IA peut être sujette à des biais et à des discriminations, en raison de données d'entraînement biaisées ou de modèles discriminatoires. Ce thème explore les moyens de minimiser ces biais et de garantir que l'IA soit utilisée de manière équitable et non discriminatoire.
3. **Responsabilité et redevabilité** : Il est essentiel d'établir des mécanismes de responsabilité pour les systèmes d'IA, afin de déterminer qui est responsable en cas de comportements inappropriés ou préjudiciables. Ce thème examine les moyens de garantir que les décisions prises par l'IA sont justifiables et que les responsabilités sont clairement définies.
4. **Confidentialité et protection des données** : L'IA utilise souvent de grandes quantités de données, ce qui soulève des questions sur la confidentialité et la protection des données personnelles. Ce thème aborde les mesures nécessaires pour préserver la confidentialité des données et éviter les abus potentiels.
5. **Sécurité et cybersécurité** : L'IA peut être vulnérable aux attaques et aux manipulations malveillantes. Ce thème examine les enjeux de sécurité liés à l'IA et explore les moyens de renforcer la cybersécurité pour prévenir les abus et les violations.
6. **Impact social, économique et environnemental** : L'IA a un impact significatif sur la société, l'économie et l'environnement, avec des implications pour l'emploi, l'inégalité, l'accès aux services, la nature, etc. Ce thème explore les conséquences sociales et économiques de l'IA et examine les moyens de minimiser les effets négatifs et de maximiser les avantages pour tous.
7. **Autonomie et prise de décision** : Avec l'IA, les systèmes peuvent prendre des décisions autonomes qui ont un impact sur les individus. Ce thème soulève des questions sur la façon de concilier l'autonomie des systèmes d'IA avec les valeurs et les préférences individuelles.

Ces thèmes ne sont pas exhaustifs, mais ils représentent des préoccupations éthiques clés dans le domaine de l'IA. Il est important de les aborder de manière approfondie afin de garantir que l'IA soit utilisée d'une manière responsable et bénéfique pour la société. En tenant compte de ces thèmes, il est possible de formuler des principes directeurs et des recommandations pour guider l'utilisation et le développement futur de l'IA de manière éthique.

## F. Considérations éthiques pour quelques domaines d'application de l'IA

L'IA est utilisée dans de nombreux domaines divers, tels que la santé, l'éducation, la gouvernance, les transports et l'agriculture. Chacun de ces domaines soulève des considérations éthiques spécifiques. Par exemple, dans le domaine de la santé, il est essentiel de garantir la confidentialité des données des patients et de prévenir la discrimination. Comprendre ces considérations éthiques spécifiques est essentiel pour développer des politiques et des pratiques appropriées.

Dans le domaine de la santé, l'IA est utilisée dans des applications telles que le diagnostic médical, la recherche pharmaceutique, la gestion des dossiers médicaux et les soins aux patients. Les considérations éthiques dans ce domaine incluent la confidentialité des données médicales, la prise de décision transparente, la responsabilité en cas d'erreurs ou de biais algorithmiques, et l'impact sur la relation entre les professionnels de la santé et les patients.

Dans le domaine de l'éducation, l'IA est utilisée pour personnaliser l'apprentissage, fournir des recommandations pédagogiques et évaluer les performances des étudiants. Les considérations éthiques ici concernent la protection de la vie privée des étudiants, l'équité dans l'accès aux ressources éducatives, l'utilisation responsable des données des apprenants et la transparence des algorithmes utilisés.

Dans l'administration publique, l'IA est utilisée pour l'automatisation des processus, la prise de décision dans les politiques publiques, la gestion des transports et bien d'autres applications. Les considérations éthiques comprennent la transparence et la responsabilité des décisions automatisées, l'équité dans l'accès aux services publics, la protection des droits individuels et la participation citoyenne dans la conception et l'utilisation de l'IA.

Dans le domaine du commerce, l'IA est utilisée pour la recommandation de produits, la gestion des stocks, la personnalisation du marketing et bien d'autres applications commerciales. Les considérations éthiques ici incluent la protection des données des consommateurs, la prise de décision équitable et transparente, l'utilisation responsable des techniques de persuasion et l'impact sur l'emploi et la société.

Enfin, dans le domaine de la sécurité, l'IA est utilisée pour la surveillance, la détection des fraudes, la sécurité informatique et la lutte contre la criminalité. Les considérations éthiques ici portent sur la protection de la vie privée, l'utilisation transparente, proportionnée et légale des technologies de surveillance, l'équité dans les décisions de sécurité et l'impact sur les libertés civiles.

Il est essentiel d'aborder ces considérations éthiques de manière proactive afin d'éviter les abus, les discriminations et les conséquences néfastes. Cela implique de mettre en place des cadres réglementaires appropriés, de favoriser la transparence et la responsabilité, et d'impliquer les parties prenantes dans la conception et l'utilisation de l'IA. Une approche éthique de l'IA garantit que cette technologie est utilisée pour le bien commun, en respectant les valeurs fondamentales de la société et en tenant compte des intérêts et des droits de tous les individus concernés.

## G. L'éthique de l'IA, un outil pour booster le développement

L'intégration de l'éthique de l'IA dans les politiques et les pratiques peut favoriser le développement durable et équitable des pays de l'Afrique de l'ouest. Une approche éthique renforce la confiance du public, encourage l'innovation responsable, protège les droits des individus et favorise la collaboration internationale. En considérant l'éthique comme un moteur essentiel du développement de l'IA, les pays d'Afrique de l'Ouest peuvent tirer parti de ces technologies tout en protégeant leurs valeurs et en répondant aux besoins de leurs populations. L'éthique de l'intelligence artificielle (IA) peut jouer un rôle essentiel dans le développement économique, social et environnemental en permettant de maximiser les bénéfices de l'IA tout en atténuant les risques et les effets indésirables.

Sur le plan économique, l'éthique de l'IA peut favoriser la confiance et l'adoption de la technologie par les acteurs économiques. En veillant à ce que l'IA soit utilisée de manière éthique, transparente et responsable, elle contribue à réduire les craintes liées à la perte d'emplois, à la prise de décisions opaques ou biaisées, et à la confidentialité des données. Cela favorise un environnement propice à l'innovation et à l'investissement dans le domaine de l'IA, stimulant ainsi la croissance économique et la compétitivité.

Du point de vue social, l'éthique de l'IA vise à garantir que les bénéfices de cette technologie sont équitablement répartis et qu'elle ne crée pas de disparités ou d'injustices. Elle encourage le respect des droits fondamentaux, la protection de la vie privée, la lutte contre la discrimination et la promotion de l'inclusion sociale. En intégrant ces principes dans la conception et l'utilisation de l'IA, on peut prévenir les préjugés

algorithmiques, promouvoir la diversité et l'égalité des chances, et contribuer à la résolution de problèmes sociaux tels que l'accès aux soins de santé, l'éducation ou la réduction des inégalités.

L'éthique de l'IA joue également un rôle déterminant dans le développement durable et la préservation de l'environnement. Elle peut aider à atténuer les effets négatifs de l'IA sur l'environnement, notamment en promouvant des pratiques éco-responsables telles que la réduction de la consommation énergétique, la gestion responsable des données et la réduction des déchets électroniques. De plus, l'éthique de l'IA peut favoriser la prise en compte des considérations environnementales dans les décisions prises par les systèmes d'IA, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique, la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles.

Enfin, l'éthique de l'IA en tant qu'outil de développement peut également encourager la coopération internationale et la collaboration entre les pays. En adoptant des normes éthiques communes et en travaillant ensemble pour promouvoir l'utilisation responsable de l'IA, les pays peuvent partager les connaissances, les bonnes pratiques et les ressources nécessaires pour maximiser les avantages de l'IA et relever les défis éthiques de manière collective.

En résumé, l'éthique de l'IA en tant qu'outil pour booster le développement économique, social et environnemental vise à garantir que l'IA est utilisée d'une manière éthique, responsable et durable. Elle favorise la confiance, l'adoption et l'innovation, tout en veillant à ce que les bénéfices de l'IA soient équitablement répartis, les droits fondamentaux respectés, et les impacts négatifs sur l'environnement réduits. En intégrant les principes éthiques dans la conception et l'utilisation de l'IA, nous pouvons façonner un avenir où la technologie soutient le progrès humain et contribue à un développement durable et équitable.

## II. DÉFINIR LA VISION DE L'ÉTHIQUE DANS LES STRATÉGIES NATIONALES D'IA EN AFRIQUE DE L'OUEST

Ce chapitre se concentre sur la définition de la vision de l'éthique dans les stratégies d'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il souligne qu'une stratégie nationale en matière d'IA devrait être le fruit d'une action concertée entre les parties prenantes clés, notamment les gouvernements, les organisations de la société civile et le secteur privé.

Le chapitre explore les approches possibles pour définir une vision stratégique de l'éthique de l'IA, en tenant compte des défis et des difficultés spécifiques du secteur du numérique dans la région. Il met en avant des objectifs tels que la suppression des obstacles à l'universalisation des technologies émergentes, la réduction du coût de l'accès à ces technologies, et l'adaptation des systèmes d'IA aux besoins individuels des citoyens. Il souligne également l'importance de l'initiation aux technologies de l'information et de la communication (TIC), du développement dans les langues locales et de la sensibilisation à l'égalité homme/femme dans le domaine de l'IA.

Ce chapitre examine enfin comment l'éthique de l'IA peut répondre aux nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux auxquels la région est confrontée.

### A. Une politique en matière d'éthique de l'IA, fruit d'une action concertée

La mise en place d'une politique éthique de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest nécessite une action concertée entre les parties prenantes, y compris les gouvernements, les institutions académiques, la société civile et le secteur privé. Cette collaboration permettra de définir une vision commune et de formuler des objectifs clairs pour l'intégration de l'éthique de l'IA dans la politique nationale de développement.

La politique de l'éthique de l'IA sera le fruit d'une approche collective et coordonnée visant à guider l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle (IA) dans les pays ouest africains. Elle reconnaît l'importance de rassembler les parties prenantes clés, notamment les décideurs politiques, les experts en technologie, les chercheurs, la société civile et les utilisateurs finaux, afin de développer une vision commune et de définir les principes directeurs de l'éthique de l'IA.

La politique en matière d'éthique de l'IA résulte d'une action concertée qui vise à encourager la collaboration et le dialogue entre les parties prenantes. Elle reconnaît que les défis posés par l'IA sont complexes et nécessitent une approche multidisciplinaire et holistique. Les gouvernements, les organisations internationales, les universités, les entreprises et la société civile doivent travailler ensemble pour définir les objectifs, les valeurs et les normes qui orienteront le développement et l'utilisation de l'IA.

Cette action concertée implique la mise en place de mécanismes de gouvernance et de coordination pour faciliter la collaboration entre les parties prenantes. Cela peut inclure la création de comités consultatifs, de groupes de travail et de plateformes de discussion qui réunissent les experts de différents domaines pour partager leurs connaissances, leurs idées et leurs expériences.

L'élaboration de la politique pour l'éthique dans l'IA favorise également la participation du public. Elle reconnaît l'importance de la transparence et de l'inclusion dans le processus de prise de décision. Cela peut se faire en organisant des consultations publiques, des débats ouverts et des forums où les citoyens peuvent exprimer leurs préoccupations, leurs attentes et leurs valeurs en ce qui concerne l'utilisation de l'IA. La politique pour l'éthique dans l'IA doit être élaborée de manière démocratique, en tenant compte des diverses perspectives et en assurant la représentation de tous les acteurs concernés.

En résumé, la politique pour l'éthique dans l'IA est le fruit d'une action concertée. Elle nécessite une approche inclusive, coordonnée et participative pour guider l'utilisation de l'IA de manière éthique. Elle met l'accent sur la collaboration entre les parties prenantes, la gouvernance transparente et inclusive, ainsi que la participation du public. Cette approche favorise le développement d'une vision commune et l'établissement de principes directeurs qui reflètent les valeurs et les attentes de la société dans son ensemble.

## B. Approches possibles de la vision stratégique en matière d'éthique de l'IA

Il existe différentes approches pour définir une vision stratégique en matière d'éthique de l'IA. Cela peut inclure l'adoption de principes éthiques spécifiques, la conception d'une charte éthique pour l'IA, ou l'élaboration d'un code éthique de l'IA.

Les approches possibles de la vision stratégique dans le cadre de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) dans les pays cibles peuvent être variées et dépendent des objectifs et des priorités spécifiques de chaque pays. Cependant, il existe de grandes similarités culturelles, sociales et économiques pouvant permettre l'exploration de quelques orientations générales visant à établir une vision stratégique solide et inclusive pour les pays ouest-africains.

**Participation multi-acteurs :** Une approche clé consiste à favoriser la participation de différents acteurs impliqués dans l'écosystème de l'IA, tels que les gouvernements, les entreprises, les organisations de la société civile, les chercheurs et les citoyens. Il est important de recueillir leurs perspectives et leurs connaissances pour élaborer une vision qui reflète les besoins et les valeurs de toutes les parties prenantes.

**Consultations publiques :** Les consultations publiques jouent un rôle essentiel dans l'élaboration d'une vision stratégique inclusive. Elles permettent d'impliquer les citoyens et les parties prenantes dans le processus décisionnel, de recueillir leurs préoccupations et leurs idées, et de favoriser une prise de décision démocratique. Ces consultations peuvent être menées à travers des réunions publiques, des plateformes en ligne, des sondages et d'autres méthodes participatives.

**Alignement avec les valeurs culturelles et sociales :** Il est essentiel de prendre en compte les valeurs culturelles, sociales et éthiques spécifiques des pays cibles lors de l'élaboration de la vision stratégique. Cela signifie reconnaître et respecter les différentes perspectives, normes et croyances qui peuvent influencer la perception de l'IA et ses implications éthiques. Une vision stratégique adaptée aux contextes locaux peut renforcer l'appropriation et l'acceptation de l'IA au sein de la société.

**Harmonisation des politiques existantes :** L'élaboration d'une vision stratégique devrait également prendre en compte les politiques et les réglementations existantes dans le domaine de l'IA. Il est important d'harmoniser les différentes politiques et réglementations pour éviter les incohérences et les conflits, et pour créer un cadre global cohérent pour l'éthique de l'IA. Cela peut nécessiter une coordination étroite entre les ministères et les organismes gouvernementaux responsables de la stratégie d'IA.

**Adoption de principes directeurs :** Une vision stratégique solide peut être construite autour de principes directeurs clairs et bien définis. Ces principes peuvent servir de référence pour guider les stratégies, les réglementations et les décisions liées à l'IA. Par exemple, des principes tels que la transparence, la responsabilité, la justice et la protection de la vie privée peuvent être intégrés dans la vision stratégique pour promouvoir une utilisation éthique de l'IA.

En somme, les approches possibles de la vision stratégique dans le domaine de l'éthique de l'IA dans les pays cibles nécessitent une participation multi-acteurs, des consultations publiques, une prise en compte des valeurs culturelles et sociales, une harmonisation des stratégies existantes et l'adoption de principes directeurs clairs. En combinant ces approches, il est possible de développer une vision stratégique inclusive qui reflète les aspirations et les besoins de la société dans son ensemble.

## C. Cerner les difficultés et les défis du secteur du numérique

Avant de définir la vision de l'éthique de l'IA, il est important d'identifier les difficultés et les défis spécifiques auxquels est confronté le secteur du numérique au niveau national. Cela peut inclure des problèmes tels que l'infrastructure limitée, le faible taux d'alphabétisation numérique, le manque d'expertise technique et de compétences en IA, les inégalités d'accès aux technologies et les contraintes financières. Une compréhension approfondie de ces défis aidera à élaborer une vision réaliste et réalisable.

Cerner les difficultés et les défis du secteur du numérique est un aspect très important lors de la définition de la vision de l'éthique dans les stratégies nationales d'IA. Le secteur du numérique englobe les technologies de l'information et de la communication (TIC), y compris l'intelligence artificielle, et il est confronté à diverses difficultés et défis qui doivent être pris en compte dans le cadre de la politique éthique de l'IA.

Tout d'abord, l'évolution rapide du secteur du numérique crée des défis en termes de réglementation et de gouvernance. Les avancées technologiques rapides rendent souvent difficile l'adaptation des lois et des

politiques existantes pour faire face aux nouveaux problèmes et risques associés à l'IA. Il est donc essentiel de cerner ces difficultés et de développer des approches flexibles pour réglementer l'IA de manière éthique.

Un autre défi majeur est la protection de la vie privée et des données personnelles. L'IA repose souvent sur l'utilisation de grandes quantités de données, ce qui soulève des préoccupations en matière de confidentialité et de sécurité. Il est important d'établir des mécanismes solides pour garantir la protection des données et la confidentialité des individus, tout en permettant le développement et l'utilisation responsables de l'IA.

De plus, l'accès inégal aux technologies émergentes et aux infrastructures numériques constitue un défi majeur dans de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest. Pour tirer pleinement parti des avantages de l'IA, il est essentiel de réduire la fracture numérique en garantissant un accès équitable et abordable aux technologies émergentes, en particulier dans les régions rurales et les communautés défavorisées. Cela nécessite des investissements dans l'infrastructure, la connectivité et la formation.

La capacité limitée en termes d'expertise technique et de compétences en IA est également une difficulté à relever. Il est essentiel de renforcer les compétences locales dans le domaine de l'IA afin de favoriser le développement et l'adoption responsables de cette technologie. Cela peut être réalisé par le biais de programmes de formation, de collaborations internationales et de partenariats entre le secteur public et privé.

Enfin, les implications éthiques et sociales de l'IA, telles que la prise de décision automatisée, la discrimination algorithmique et l'impact sur l'emploi, constituent des défis majeurs. Il est nécessaire d'aborder ces questions de manière proactive et de mettre en place des mécanismes de gouvernance appropriés pour s'assurer que l'IA soit utilisée de manière éthique, responsable et respectueuse des droits fondamentaux.

En conclusion, cerner les difficultés et les défis mais également les opportunités et atouts du secteur du numérique est essentiel pour définir une vision stratégique de l'éthique de l'IA dans les politiques nationales. Cela comprend la réglementation et la gouvernance adaptées, la protection de la vie privée et des données, l'accès équitable aux technologies émergentes, le renforcement des compétences en IA et la gestion des implications éthiques et sociales. En abordant ces défis de manière proactive, les pays cibles peuvent favoriser un développement et une utilisation responsables de l'IA pour le bénéfice de leur société.

#### D. Supprimer les obstacles à l'universalisation des technologies émergentes

L'un des objectifs clés de la vision de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) est de supprimer les obstacles à l'universalisation des technologies émergentes. Cela nécessite des efforts pour réduire la fracture numérique, améliorer l'infrastructure technologique, renforcer les compétences numériques et promouvoir l'inclusion des populations marginalisées. Une approche éthique de l'IA doit veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte dans l'adoption et l'utilisation des technologies émergentes.

Cette suppression des obstacles à l'universalisation des technologies émergentes met en évidence l'importance de rendre les technologies émergentes, notamment l'intelligence artificielle (IA), accessibles à tous les pays de l'Afrique de l'Ouest. Il faut reconnaître que l'universalisation de ces technologies est essentielle pour favoriser le développement socio-économique, renforcer la compétitivité et réduire la fracture numérique.

Dans le contexte de l'IA, il existe divers obstacles qui entravent sa diffusion et son adoption généralisée dans de nombreux pays, en particulier dans les régions en développement. Certains de ces obstacles comprennent :

1. **Infrastructures inadéquates** : La mise en œuvre de l'IA nécessite des infrastructures technologiques solides, telles que des réseaux de haut débit et des centres de données puissants. Cependant, de nombreux pays cibles de l'Afrique de l'Ouest peuvent rencontrer des défis liés à l'infrastructure, ce qui limite l'accès et l'utilisation efficace de l'IA.
2. **Ressources financières limitées** : L'IA implique souvent des coûts élevés, notamment pour la recherche, le développement et la formation des professionnels. La disponibilité limitée de ressources financières peut constituer un obstacle majeur à l'adoption de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.
3. **Manque de compétences techniques** : L'IA nécessite des compétences techniques avancées pour sa mise en œuvre et son utilisation efficaces. Cependant, de nombreux pays peuvent faire face à une pénurie de talents qualifiés dans ce domaine, ce qui rend difficile la création et l'utilisation de solutions basées sur l'IA.

4. Barrières réglementaires : Les cadres réglementaires et législatifs peuvent influencer l'adoption de l'IA. Des obstacles tels que des politiques restrictives, des réglementations complexes ou l'absence de réglementation spécifique peuvent entraver l'utilisation et la diffusion de l'IA dans certains pays.

Pour supprimer ces obstacles à l'universalisation des technologies émergentes, il est essentiel de prendre des mesures appropriées. Cela peut inclure :

- Investir dans les infrastructures technologiques : Il est important de développer les infrastructures nécessaires, telles que l'extension des réseaux de communication et l'amélioration de l'accès à Internet à haut débit, pour faciliter l'utilisation de l'IA.
- Accès au financement : Il est nécessaire de mobiliser des ressources financières et de fournir un soutien financier adéquat pour la recherche, le développement et la formation liés à l'IA.
- Renforcement des compétences : Des programmes de formation et de renforcement des compétences doivent être mis en place pour former une main-d'œuvre qualifiée dans le domaine de l'IA. Cela peut inclure la création de centres de formation, de programmes d'éducation et de partenariats avec des institutions d'enseignement et des entreprises technologiques.
- Favoriser un environnement réglementaire favorable : Il est important de mettre en place des politiques et des réglementations appropriées qui encouragent l'adoption et l'utilisation de l'IA tout en protégeant les droits des individus et en garantissant la responsabilité et la transparence.

En supprimant ces obstacles à l'universalisation des technologies émergentes, les pays de l'Afrique de l'Ouest peuvent bénéficier des avantages de l'IA, tels que l'amélioration de l'efficacité, l'innovation, la création d'emplois et le développement économique. Cependant, il est important de veiller à ce que cette adoption soit réalisée de manière éthique, en tenant compte des considérations de confidentialité, de sécurité et d'impact social.

## E. Réduire le coût de l'accès aux technologies émergentes

Pour favoriser une adoption plus large des technologies émergentes, il est essentiel de réduire le coût de leur accès. Cela peut être réalisé en encourageant l'innovation technologique locale, en favorisant la concurrence sur le marché, en établissant des partenariats public-privé pour la fourniture de technologies abordables, et en promouvant des politiques d'ouverture des données. Une vision de l'éthique de l'IA doit intégrer des mesures pour rendre les technologies émergentes plus accessibles financièrement.

L'accès abordable aux technologies émergentes, y compris à l'IA, revêt une grande importance dans la poursuite du développement socio-économique et de l'inclusion numérique. Réduire les coûts associés à ces technologies peut ouvrir de nouvelles opportunités pour les entreprises, les entrepreneurs, les chercheurs, les étudiants et la population en général.

L'un des principaux objectifs de la réduction des coûts est de démocratiser l'accès à l'IA et de favoriser l'innovation locale. En rendant les technologies émergentes plus abordables, les pays d'Afrique de l'Ouest peuvent encourager la création d'écosystèmes d'innovation dynamiques, stimuler l'entrepreneuriat et soutenir le développement de start-ups axées sur l'IA. Cela peut contribuer à la croissance économique, à la création d'emplois et à la diversification des économies locales.

La réduction des coûts de l'accès à l'IA peut se faire par le biais de différentes mesures. Il peut s'agir de politiques gouvernementales visant à encourager la concurrence sur le marché de l'IA, à investir dans la recherche et le développement, ainsi qu'à promouvoir des partenariats public-privé pour faciliter l'adoption et l'utilisation de l'IA.

En outre, la formation et le renforcement des compétences locales dans le domaine de l'IA sont essentiels pour réduire les coûts. En investissant dans l'éducation et la formation des professionnels de l'IA, les pays d'Afrique de l'Ouest peuvent développer une main-d'œuvre qualifiée capable de créer, d'utiliser et de maintenir des systèmes d'IA, ce qui peut contribuer à réduire les coûts associés à l'externalisation de ces compétences.

La réduction des coûts de l'accès à l'IA nécessite également une collaboration avec les acteurs de l'industrie et de la recherche, ainsi qu'avec la communauté internationale. Des partenariats stratégiques et des initiatives de partage des connaissances peuvent aider à accélérer le processus de réduction des coûts en facilitant le transfert de technologies, l'échange d'expertise et la mise en commun des ressources.

En conclusion, réduire le coût de l'accès aux technologies émergentes, en particulier à l'IA, est essentiel pour favoriser l'inclusion numérique et stimuler le développement socio-économique dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Cela nécessite des politiques favorables, des investissements dans la formation et le renforcement des compétences, ainsi que des collaborations stratégiques pour promouvoir l'accessibilité et l'utilisation responsable de l'IA au bénéfice de l'ensemble de la population.

## F. Mieux adapter les systèmes d'IA aux besoins individuels

Une vision éthique de l'IA doit prendre en compte la diversité des besoins et des contextes des individus. Il est important de développer des systèmes d'IA qui soient adaptés aux besoins individuels, culturellement sensibles et respectueux des droits humains. Cela nécessite une attention particulière à la collecte et à l'utilisation des données, ainsi qu'à la conception de systèmes d'IA inclusifs et équitables.

L'adaptation des systèmes d'IA aux besoins individuels comprend plusieurs aspects. Tout d'abord, il est essentiel de prendre en compte la diversité des utilisateurs et de s'assurer que les systèmes d'IA sont accessibles à tous, quel que soit leur niveau de compétence technique ou leurs capacités. Cela nécessite une conception inclusive qui tient compte des différentes capacités, des barrières linguistiques, des contextes culturels et des besoins spécifiques des utilisateurs.

L'adaptation des systèmes d'IA aux besoins individuels implique également de tenir compte des préférences et des valeurs des utilisateurs. Les systèmes d'IA devraient être capables de s'ajuster en fonction des choix et des décisions des utilisateurs, en leur offrant une plus grande autonomie et un contrôle accru sur les résultats et les recommandations proposés. Cela peut inclure des fonctionnalités de personnalisation, des paramètres de confidentialité et des mécanismes de consentement éclairé.

Par ailleurs, il est important de considérer les contextes culturels et sociaux dans lesquels les systèmes d'IA sont déployés. Les valeurs et les normes varient d'une société à l'autre, et il est essentiel de prendre en compte ces différences pour éviter les biais culturels et les discriminations involontaires. Cela nécessite une collaboration étroite avec les communautés locales, en favorisant la diversité des équipes de développement et en impliquant, autant que possible, les utilisateurs dans la conception des systèmes d'IA.

L'adaptation des systèmes d'IA aux besoins individuels contribue à renforcer l'acceptation et la confiance des utilisateurs dans ces technologies. En répondant de manière plus précise aux attentes et aux exigences des utilisateurs, les systèmes d'IA peuvent être mieux intégrés dans leur vie quotidienne et leurs activités professionnelles.

Cependant, il convient également de souligner les défis associés à cette adaptation. Il peut être complexe de trouver un équilibre entre la personnalisation des systèmes d'IA et le respect de la vie privée et de la protection des données. Il est important de mettre en place des mécanismes appropriés pour garantir la confidentialité et la sécurité des informations personnelles tout en fournissant des fonctionnalités d'adaptation.

En résumé, mieux adapter les systèmes d'IA aux besoins individuels est essentiel pour assurer une utilisation plus inclusive, personnalisée et respectueuse des technologies émergentes. Cela nécessite une conception inclusive, la prise en compte des préférences et des valeurs des utilisateurs, ainsi qu'une sensibilité aux contextes culturels et sociaux. L'adaptation des systèmes d'IA contribue à renforcer l'acceptation et la confiance des utilisateurs, mais nécessite également des mesures de protection de la vie privée et de sécurité des données adéquates.

## G. Initiation aux TIC, développement dans les langues locales et sensibilisation à l'égalité des sexes

La vision de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) doit être complétée par des mesures visant à promouvoir l'initiation aux technologies de l'information et de la communication (TIC), encourager le développement des technologies dans les langues locales et sensibiliser à l'égalité homme/femme. Il est très important de garantir que tous les citoyens aient la possibilité de comprendre, d'utiliser et de bénéficier équitablement des technologies émergentes.

L'initiation aux TIC consiste à mettre en place des programmes et des initiatives visant à renforcer les compétences numériques et à promouvoir l'utilisation des TIC dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Cela implique de fournir une formation adéquate aux citoyens, en particulier aux jeunes et aux groupes marginalisés, pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation et à l'exploitation des technologies

émergentes, y compris l'IA. L'initiation aux TIC vise également à réduire la fracture numérique en favorisant l'inclusion numérique et en donnant à tous un accès équitable aux opportunités offertes par les TIC.

Le développement dans les langues locales est également une composante essentielle de cette initiative. Il est important de prendre en compte la diversité linguistique au niveau national et de veiller à ce que les ressources, les outils et les informations liés à l'IA soient disponibles dans les langues locales. Cela permettra de garantir une compréhension et une participation plus larges des populations locales dans le domaine de l'IA, en évitant les barrières linguistiques et en valorisant les cultures et les connaissances locales.

En ce qui concerne la sensibilisation à l'égalité homme/femme, il est primordial de reconnaître et de remédier aux disparités de genre dans le domaine de l'IA. Cela implique de promouvoir une participation égale des femmes dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM) liés à l'IA. Il est essentiel de sensibiliser à l'égalité des chances et de lutter contre les stéréotypes de genre, en encourageant la participation des femmes à tous les niveaux de la chaîne de valeur de l'IA, de la recherche et du développement à l'utilisation et à l'adoption des technologies.

La sensibilisation à l'égalité des sexes dans le contexte de l'IA implique également de prendre en compte les biais et les discriminations potentiellement présents dans les systèmes d'IA, en veillant à ce qu'ils soient développés de manière inclusive et non discriminatoire. Cela nécessite une évaluation régulière des modèles et des données utilisés dans les systèmes d'IA pour identifier et corriger les biais, ainsi que la promotion de pratiques et de politiques éthiques qui favorisent l'égalité des chances et la diversité.

A retenir, la section G du chapitre II souligne l'importance de l'initiation aux TIC, du développement dans les langues locales et de la sensibilisation à l'égalité homme/femme dans le contexte de l'IA. Il met en évidence la nécessité de renforcer les compétences numériques, de promouvoir l'inclusion linguistique et de lutter contre les disparités de genre, afin de garantir une utilisation éthique, équitable et bénéfique de l'IA dans les pays cibles.

## H. L'éthique de l'IA face aux nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux

La vision de l'éthique de l'intelligence artificielle (IA) doit prendre en compte les nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux auxquels les pays de l'Afrique de l'Ouest sont confrontés. Cela peut inclure la promotion de l'innovation responsable, la protection des droits de l'homme, la prévention de la discrimination algorithmique, la gestion des impacts environnementaux de l'IA, et la création d'emplois dans le domaine de l'IA. Une approche éthique de l'IA permet de répondre à ces défis de manière responsable et durable.

Sur le plan économique, l'IA peut entraîner des changements significatifs dans les emplois et les marchés du travail. Bien qu'elle puisse automatiser certaines tâches et augmenter l'efficacité, elle peut également rendre certains emplois obsolètes et nécessiter une reconversion professionnelle pour les travailleurs concernés. L'éthique de l'IA exige donc de prendre en compte les impacts sur l'emploi, de promouvoir la formation et le développement des compétences pour permettre une transition réussie et d'anticiper les inégalités économiques potentielles.

Sur le plan social, l'IA soulève des questions de responsabilité, d'équité et de justice sociale. L'éthique de l'IA nécessite de s'assurer que les systèmes d'IA ne renforcent pas les biais existants, ne discriminent pas certains groupes ou n'exacerbent pas les inégalités. Il est important de veiller à ce que les décisions prises par les systèmes d'IA soient transparentes, compréhensibles et justifiables, afin de prévenir les discriminations injustes et de garantir un traitement équitable pour tous les individus.

Sur le plan environnemental, l'IA peut également avoir un impact significatif. Les technologies d'IA, telles que les centres de données massifs et les infrastructures de calcul intensif, peuvent consommer des quantités considérables d'énergie et avoir une empreinte carbone importante. L'éthique de l'IA nécessite de développer des pratiques respectueuses de l'environnement, de favoriser l'efficacité énergétique et d'explorer des solutions durables pour réduire l'impact environnemental de l'IA.

De plus, l'éthique de l'IA face aux nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux implique également de favoriser la recherche et l'innovation responsables. Il est essentiel de mettre en place des incitations pour encourager le développement de technologies d'IA qui contribuent positivement à la société et à l'environnement, tout en minimisant les risques potentiels. Cela peut inclure la promotion de collaborations interdisciplinaires, la participation des parties prenantes et la mise en place de mécanismes de surveillance et de réglementation appropriés.

En conclusion, l'éthique de l'IA face aux nouveaux défis économiques, sociaux et environnementaux consiste à intégrer les considérations éthiques dans le développement et l'utilisation de l'IA, en tenant compte de leurs impacts sur l'emploi, l'équité, la justice sociale et l'environnement. Il s'agit de promouvoir des pratiques éthiques qui favorisent le bien-être collectif, la durabilité et une utilisation responsable de l'IA pour le bénéfice de tous.



# III. ÉTABLIR LE CADRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS OUEST AFRICAINS

Le chapitre III se concentre sur l'établissement du cadre de l'éthique de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Il commence par une analyse du cadre stratégique existant en matière d'IA dans la région, en mettant en évidence les initiatives et les réglementations pertinentes. Il examine également le cadre juridique actuel et identifie les lacunes éventuelles dans la réglementation de l'IA du point de vue éthique.

Ce chapitre propose ensuite de définir la portée et l'échelle de la politique éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il propose des types de politiques ou de réglementations qui pourraient être adoptés pour promouvoir l'éthique de l'IA et suggère des moyens d'aligner les stratégies nationales sur l'IA avec les principes éthiques internationalement reconnus.

Enfin, ce chapitre formule des recommandations spécifiques pour une réglementation et une politique éthiques de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest, en mettant l'accent sur la nécessité d'une approche inclusive et participative qui implique toutes les parties prenantes.

## A. Analyse du cadre politique en vigueur en matière d'IA

Une première étape consiste à effectuer une analyse approfondie du cadre politique existant en matière d'IA. Cela comprend l'examen des politiques, des initiatives gouvernementales, des stratégies nationales et des plans d'action relatifs à l'IA. Cette analyse permettra d'identifier les lacunes, les forces et les faiblesses du cadre politique actuel et de comprendre comment l'éthique de l'IA peut être intégrée de manière cohérente.

Le cadre stratégique relative à l'IA dans le contexte ouest africain est en construction. Les stratégies en cours concernent le domaine du numérique en général et dans une moindre mesure l'intelligence artificielle. Elles matérialisent les politiques des pays de l'Afrique de l'ouest notamment les pays cibles de faire du numérique notamment de l'IA un levier de développement.

Au niveau continental, l'Union africaine (UA) a émis des recommandations dans le cadre de son projet de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030) pour une utilisation optimale des technologies émergentes telles l'IA, le Blockchain, et l'internet des objets. Par ailleurs, l'UA a également mis en place un cadre stratégique sur les données dont son impact sur les technologies de l'IA est indiscutable. Hormis ces stratégies, l'UA ne dispose pas de stratégie panafricaine sur l'IA. Cette stratégie panafricaine aurait permis d'avoir une vision harmonisée de l'appréhension et du développement de l'IA dans le continent. Le manque de cadre stratégique sur l'IA se retrouve également à l'échelle régionale au niveau de l'espace CEDEAO.

Au niveau des pays ouest africain, malgré des initiatives telles que la création de centre pour l'intelligence artificielle et la robotique au Nigéria, l'érection de centre de données et la création de filière de formation sur les technologies émergentes au Sénégal et en Côte d'Ivoire, l'élaboration cadre stratégie sur l'IA est loin d'être effective. Actuellement, le Bénin est le premier pays à **élaborer** et publier en février 2023 une stratégie nationale sur l'IA et des mégadonnées (SNIAM) pour la période 2023-2027 faisant de ce pays un pionner en Afrique de l'ouest. La SNIAM a pour vision de faire rayonner le Bénin, à l'horizon 2027, grâce à l'IA. Cette stratégie, axée autour des technologies de l'IA adaptées aux besoins du pays, se décline en trois orientations stratégiques : (1) l'organisation et consolidation de l'embryon d'écosystème existant et valorisation des résultats ; (2) développement et soutien accru à l'écosystème de l'IA) et (3) Valorisation de l'écosystème, de la connaissance et du savoir-faire béninois.

Dans le cadre de cette dernière orientation, le Bénin affirme l'importance qu'il accorde à l'éthique qui constitue d'ailleurs un objectif majeur de la stratégie. Conscient des questions éthiques que soulèvent les technologies de l'IA, le Bénin envisage d'insérer dans son code du numérique et son code pénal, des dispositions juridiques portant sur des questions éthiques et de responsabilité au même titre que la réglementation sur la protection des données à caractère personnel.

Le Sénégal a élaboré et publié au courant du mois d'octobre 2023 sa stratégie nationale sur l'IA. Cette stratégie, qui s'inscrit dans le cadre plus large du Plan Sénégal émergent et de la stratégie nationale pour le développement numérique, a pour vision : « *une IA éthique et de confiance, catalyseur du Plan Sénégal émergent, de l'emploi des jeunes, de la performance de l'économie, de la transformation publique, de la souveraineté et de l'attractivité du Sénégal* » à l'horizon 2028<sup>1</sup>. Cette stratégie s'articule sur quatre

<sup>1</sup> Enabel\_Strategie IA Senegal\_V1.indd (ai4d.ai)

objectifs majeurs : (1) faire de l'IA, locomotive de l'économie numérique, un catalyseur du PSE au service du développement du pays, (2) orienter l'IA au Sénégal de façon prioritaire vers l'amélioration des conditions de vie de la population et les ODD, en d'autres termes, IA for Good, (3) faire de l'IA une opportunité pour le Sénégal d'être moteur d'un partenariat technologique régional et sous régional, (4) s'assurer que l'IA soit digne de confiance.

Tout comme le Bénin, le Sénégal accorde une place importante à l'éthique et la responsabilité de l'IA. La réflexion éthique de l'IA du Sénégal est orientée vers la gouvernance de l'IA. Dans une logique de réactivité et d'actions et face à l'évolution rapide de l'IA, la stratégie prévoit dans l'immédiat l'adoption d'un cadre normatif souple telles que les lignes directrices, délibérations à portée générale et arrêtés ministériels, qui prendra en compte les principes éthiques établis par les organismes internationaux notamment UNESCO et la résolution 473 de la Commission africaine des Droits de l'Homme et des Peuples. L'option sénégalaise en matière de régulation est différente de celle prévue dans le Bénin qui prévoit de modifier ces textes législatifs pour intégrer ces aspects.

Le Sénégal prévoit de mettre en place une gouvernance de l'IA globale pour palier le croisement des structures actuelles de régulation et de contrôle telles que la commission des données personnelles (CDP), l'Agence sénégalaise de la Propriété Industrielle et de l'Innovation (ASPIT), de la Direction générale du Chiffre et de la Sécurité des Systèmes d'information (DCSSI) et l'Autorité de régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP), jugé inadapté pour réguler une technologie telle l'IA.

Ces stratégies pourraient servir de référence aux autres stratégies de l'IA en cours d'élaboration dans les pays de l'Afrique de l'ouest tels que, la Côte d'Ivoire et le Nigéria même s'il faut rappeler que chaque stratégie devrait se fonder sur des préoccupations et valeurs endogènes.

Il apparaît ainsi que le cadre politique de l'intelligence artificielle (IA) en Afrique de l'Ouest est encore en développement. Au niveau continental, l'Union africaine (UA) n'a pas encore élaboré de stratégie spécifique sur l'IA, bien qu'elle ait adopté une résolution en 2021 concernant les droits de l'homme et l'IA. La CEDEAO, qui est l'organisation régionale à laquelle appartiennent les pays d'Afrique de l'Ouest, n'a pas non plus de cadre stratégique pour l'IA.

En-dehors de la région ouest, certains pays africains ont pris des initiatives pour élaborer des stratégies nationales sur l'IA. Par exemple, l'île Maurice a été le premier pays africain à élaborer une stratégie sur l'IA, et d'autres pays tels que le Kenya, la Tunisie, le Rwanda et l'Afrique du Sud ont également mis en place des initiatives similaires.

## B. Analyse du cadre juridique en vigueur en matière d'IA

En parallèle de l'analyse politique, il est nécessaire d'examiner le cadre juridique existant en matière d'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Cela comprend l'évaluation des lois, des réglementations et des normes applicables à l'IA. Cette analyse aidera à identifier les lacunes juridiques et les domaines nécessitant des réglementations spécifiques pour garantir une utilisation éthique de l'IA.

Les technologies de l'IA ne sont pas hors du champ juridique dans les pays cibles. Ces derniers disposent d'un arsenal législatif dans le domaine du numérique qui appréhendent partiellement les systèmes d'Intelligence artificielle. Parmi cet arsenal, les plus pertinents sont la réglementation sur la protection des données à caractère personnel en raison de l'utilisation massive de données par les systèmes de l'IA dont des données à caractère personnel, la réglementation sur la cybersécurité compte tenu de la nécessité de sécuriser les systèmes de l'IA et les données, et les droits fondamentaux en raison des risques et atteintes que l'IA puisse générer sur la dignité humaine, la vie privée, l'autonomie, la liberté, l'égalité et l'équité.

Concernant la protection des données à caractère personnel, au niveau continental, l'UA a adopté en 2014, la Convention africaine sur la cybersécurité et la protection des données à caractère communément appelée Convention de Malabo, entrée en vigueur au mois de juin 2023. Il aura fallu donc presque dix ans pour son application effective. La convention vise entre autres à mettre en place, dans chaque État partie, un dispositif permettant de lutter contre les atteintes à la vie privée susceptibles d'être engendrées par la collecte, le traitement, la transmission, le stockage et l'usage des données à caractère personnel. En d'autres termes, la convention vise une harmonisation des textes législatifs nationaux en matière de protection de données à caractère personnel. Du fait du caractère transnational des technologies numériques, cette convention revêt une importance capitale dans la lutte contre les atteintes faites aux données personnelles et à la cybersécurité.

Quoique constituant une avancée importante, la Convention semble être dépassée par les problématiques découlant des évolutions technologiques notamment des systèmes de l'IA dont l'appréhension nécessite une démarche progressive. Ainsi, se pose le problème de son obsolescence et inadaptation. Il apparaît nécessaire de réviser la convention afin de mieux l'adapter aux technologies de l'IA et des conséquences négatives qu'elles pourraient avoir sur la protection des données à caractère personnel.

Sur le plan régional, la CEDEAO a adopté un instrument juridique contraignant pour les Etats membres de la communauté en l'occurrence l'Acte additionnel A/SA 1/01/10 de 2010 du 16 février 2010 relatif à la protection des données à caractère personnel dans l'espace CEDEAO. Cet Acte présente un intérêt majeur pour les technologies de l'IA. Toutefois, tout comme la Convention de Malabo, sa révision s'avère également nécessaire en vue d'une mise à niveau. Parallèlement, il doit être mené une réflexion approfondie sur l'opportunité d'adopter ou non une convention et des textes spécifiques à l'intelligence artificielle au niveau régional et national.

Au niveau national, sur 55 pays africains, 39 disposent en 2023 d'une législation en matière de protection de données ; et parmi ces pays, 11 sont ouest africains. Les quatre pays cibles du projet en font partie. Les quatre pays cibles ont tous adopté une loi protégeant les données à caractère personnel. Ces législations appréhendent diversement l'IA. Par exemple, le Bénin et le Burkina Faso ont révisé leurs lois pour prendre en compte la dimension éthique en encadrant les risques susceptibles d'être générés par les technologies de l'IA. En atteste, notamment les dispositions relatives à l'obligation de transparence en cas de décisions automatisés basées sur les technologies de l'IA, l'obligation d'autorisation préalable en cas de traitements d'aide à la décision administrative ou privée reposant sur les technologies d'IA à des fins prédictives, l'obligation d'analyse d'impact en cas de traitement de données personnelles basé sur l'IA engendrant des risques élevés sur les droits et libertés des personnes. Le Sénégal a entamé le processus de révision de sa loi pour mieux intégrer ces aspects éthiques.

Au-delà des données personnelles, la cybersécurité constitue un enjeu important dans le domaine de l'IA du fait de la nécessité d'assurer la sécurité de ces systèmes confrontés à une certaine vulnérabilité intrinsèque. Au niveau continental, le texte de référence est la convention de Malabo citée plus haut. Les pays cibles du projet (Bénin-Sénégal-Côte d'Ivoire et Burkina) ont légiféré sur la cybersécurité en prévoyant notamment des infractions relatives aux systèmes informatiques et les données informatiques avec des sanctions répressives. Toutefois, ce cadre trouverait à être renforcé en prévoyant des mesures de sécurités spécifiques à la charge des concepteurs et opérateurs des systèmes de l'IA pour assurer la sûreté et la sécurité de ces systèmes.

Une autre problématique juridique majeure liée à l'IA est l'ouverture des données. Il faut souligner que l'ouverture des données n'est pas encore effective en Afrique de l'ouest. Seul le Nigéria a fixé un cadre juridique encadrant l'ouverture des données. Or, l'accès aux données participe au développement des technologies de l'IA. A l'exception des données statistiques et environnementales, aucune réglementation relative à l'ouverture des données publiques (générées par l'Etat, les collectivités territoriales, un organe parapublic dans le cadre de leur mission de service public) n'existe dans les quatre pays cibles du projet.

Relativement à la protection des droits fondamentaux, il faut rappeler que les technologies de l'IA interpellent les droits fondamentaux tels que la dignité humaine, le respect de la vie privée, l'égalité et le principe de non-discrimination etc. Ces droits fondamentaux déclinés dans la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1789 au niveau international et dans la Charte africaine des droits de l'homme et des Peuples au niveau continental, bénéficient d'une protection constitutionnelle au niveau de presque la totalité des pays d'Afrique de l'Ouest. En effet, ces pays ont tous, dans leur constitution, réaffirmé leur adhésion à ces deux instruments. Par conséquent, le respect de ces droits humains doit guider les systèmes IA pour une utilisation responsable.

### C. Le cadre éthique de l'IA

Il est essentiel de définir la portée et l'échelle de la politique éthique de l'IA dans les pays cibles. Cela implique de préciser les objectifs de la stratégie, les domaines d'application de l'éthique de l'IA et les parties prenantes concernées. Il peut s'agir d'une approche nationale, régionale ou sectorielle, selon les besoins et les priorités spécifiques.

Il faut souligner une forme de standardisation des normes éthiques de l'IA. Toutefois, l'Afrique notamment de l'Ouest doit se baser sur les valeurs, cultures et connaissances endogènes pour définir ses propres principes éthiques dans le domaine de l'IA. En tout état de cause, les objectifs d'une politique éthique sont entre autres :

- faire de l'IA un levier de développement tout en concourant au bien-être des populations africaines ;

- mettre les technologies d'IA au service de l'homme africain ;
- garantir le respect des droits humains et l'atteinte des objectifs de développement durable.

L'éthique de l'IA doit être de mise à toutes les phases allant de la recherche, la conception et le développement au déploiement et à l'utilisation, et la mise hors service.

La politique éthique de l'IA est appelée à s'appliquer dans de nombreux domaines. Par exemple, le Bénin dans sa stratégie de développement de l'IA a identifié des domaines et secteurs dans lesquels l'IA peut s'appliquer. Il s'agit notamment de l'administration publique, l'agriculture, le cadre de vie, l'éducation, l'environnement, et les transports, la justice, les médias, la santé, la sécurité informatique et la Sécurité et défense. La politique éthique devrait pouvoir s'appliquer à tous ces domaines dans la mesure où l'usage de l'IA est susceptible de poser des enjeux éthiques. Ces domaines identifiés par le Bénin, peuvent être partagés par d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest comme la Côte d'Ivoire et le Burkina qui ont des préoccupations et enjeux de développement plus ou moins similaires.

Pour une politique éthique la plus holistique possible il faut l'implication inclusive de toutes les parties prenantes des secteurs public et privé relevant des différents domaines ou secteurs identifiés. Toutes les composantes de la société doivent être impliquées. Sans être exhaustif, qu'il s'agit des pouvoirs publics, les ministères; les autorités de régulation à l'instar de celles chargées de la protection des données à caractère personnel, de la cybersécurité, de la communication, les comités d'éthique en place dans d'autres secteurs, comme pour le Sénégal, le Comité d'éthique pour la recherche en santé ; les comités en charge des droits de l'homme ; les établissements d'enseignement supérieur ; les instituts de recherche, les sociétés évoluant dans le secteur du numérique et de la communication ; les start up, les professionnels du secteur du numérique, les associations et les think tank, les organisations chargées de plaider et la société civile. Compte tenu de leur expertise, ces parties prenantes seront plus outillées à identifier des risques éthiques pour chaque domaine et de proposer des solutions de mitigation. La politique éthique peut être de portée générale à l'image de ce que prévoit de faire le Bénin à travers une loi générale sur l'IA. Elle peut être également sectorielle dans le domaine de la santé, de l'éducation, du numérique, de l'administration etc. Le cadre réglementaire sur la protection des données à caractère personnel pourrait être révisé pour prendre en compte ces enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'IA. Une place importante devrait être accordée aux comités nationaux en charge des droits de l'homme. Ces derniers, sur la base de leur mandat régalié, peuvent initier des études sur l'éthique de l'IA et proposer des recommandations pour une IA plus responsable et favorable au développement des pays.

Une politique éthique peut provenir d'initiative privée. Les professionnels qui évoluent dans le domaine du numérique de manière générale et de l'IA en particulier peuvent élaborer des guides ou chartes éthiques pour accompagner un déploiement responsable de l'IA dans les pays. C'est l'exemple de l'initiative française du premier syndicat des entreprises du Numérique « Numeum », qui a élaboré un manifeste sur l'éthique de l'IA et un guide pratique pour des IA éthiques. Au-delà du plan national, la CEDEAO en tant que structure régionale d'intégration économique, peut élaborer une politique régionale sur l'éthique de l'IA. Cette politique donnerait des orientations aux Etats membres sur les enjeux éthiques liés à l'IA permettant une harmonisation des différentes politiques qui seront élaborées au plan national.

*Numeum est une organisation professionnelle française regroupant plus de 2500 entreprises évoluant dans le secteur numérique en France. Il a fédéré un réseau de partenaires issus du monde académique, pouvoirs publics, entreprises, milieu associatif et société civile pour élaborer un guide pratique qui propose une méthode utile permettant d'opérationnaliser les principes éthiques majeurs, lors de la conception, le développement et le déploiement des solutions de l'IA. Cette guise constitue un code de conduite volontaire adressé à tous les acteurs qui évoluent dans l'écosystème du numérique en particulier de l'IA.*

*Ce guide se veut être une étape clé dans l'anticipation et la préparation au respect de la future réglementation en cours d'adoption au niveau de l'union européenne.*

*Le "Guide pratique pour des IA éthiques" est un document exhaustif qui présente une méthodologie pour le développement et la mise en œuvre éthique de systèmes d'intelligence artificielle (IA). Il aborde plusieurs aspects clés :*

*Gouvernance de l'IA : Le guide souligne l'importance d'une gouvernance solide de l'IA au sein des entreprises, impliquant la direction et les parties prenantes. Il recommande la mise en place de structures de gouvernance dédiées pour superviser les projets d'IA et s'assurer qu'ils respectent les principes éthiques.*

*Évaluation des risques éthiques : Il propose une approche systématique pour identifier et évaluer les risques éthiques associés aux projets d'IA, en tenant compte de l'impact potentiel sur les individus et la société.*

*Matrice de sensibilité éthique : Le document introduit une matrice pour évaluer la sensibilité éthique des projets d'IA, permettant aux organisations d'identifier les domaines nécessitant une attention particulière.*

*Bonnes pratiques par qualité éthique : Le guide décompose les bonnes pratiques en six qualités éthiques essentielles - respect, équité, transparence, loyauté, maîtrise, sûreté. Chaque qualité est explorée en détail avec des recommandations spécifiques pour leur mise en œuvre dans le cycle de vie de l'IA.*

*Cycle de vie de l'IA : L'application des principes éthiques est expliquée à travers les différentes étapes du cycle de vie d'une solution d'IA, de la conception à la mise en œuvre, en passant par le déploiement et la maintenance.*

*Protection des données et droits humains : Une emphase particulière est mise sur la protection des données personnelles et le respect des droits humains fondamentaux. Le guide recommande des pratiques pour garantir que les systèmes d'IA ne violent pas ces droits et standards.*

*Application pratique : Le guide ne se contente pas de théoriser mais fournit des exemples concrets et des études de cas pour illustrer comment les principes éthiques peuvent être intégrés dans la pratique.*

*En résumé, ce guide offre un cadre méthodologique complet pour assurer que les systèmes d'IA soient développés et utilisés de manière éthique, en accord avec les valeurs humaines fondamentales et les normes de protection des données. Il sert de ressource précieuse pour les entreprises et les développeurs cherchant à naviguer dans le paysage complexe de l'éthique de l'IA.*

### D. Proposer un type de politique/réglementation pour l'éthique de l'IA

Sur la base de l'analyse du cadre politique et juridique, il est possible de proposer un type de politique ou de réglementation approprié pour l'éthique de l'IA. Cela peut inclure la création de lignes directrices, de codes de conduite, de cadres éthiques spécifiques ou de lois régissant l'utilisation de l'IA. La proposition doit prendre en compte les meilleures pratiques internationales ainsi que les spécificités et les besoins des pays de l'Afrique de l'Ouest.

La construction de l'éthique de l'IA s'est accompagnée par l'élaboration de divers instruments normatifs telles que les recommandations, les lignes directrices, les guides, les codes de bonne conduite, les lois et règlements. La plupart des instruments normatifs sur l'éthique de l'IA relèvent du soft law en d'autres termes du droit souple. Ainsi, peut être citée la recommandation du conseil de l'OCDE sur l'éthique de IA, les lignes directrices concernant l'éthique d'une IA digne de confiance du Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA de la Commission européenne, la recommandation de l'UNESCO sur l'éthique, le guide pratique sur les IA éthiques. Le droit souple constitue un ensemble de règles de droit non obligatoire. Il dérive essentiellement du droit international. D'ailleurs, l'essentiel des normes sur l'éthique de l'IA proviennent des

organisations internationales. Le droit souple n'est certes pas un droit obligatoire mais peut-être contraignant pour les parties qui ont adhéré du fait de la force ou portée morale qui peut en résulter. C'est le cas des recommandations de l'UNESCO sur l'éthique de l'IA qui a reçu la signature de 193 pays. Le droit souple en édictant des normes permettant de « modifier ou d'orienter les comportements de leurs destinataires, sans créer par eux-mêmes d'obligations » se retrouvent désormais en droit interne. Les autorités étatiques élaborent également des chartes, des lignes directrices, qui n'ont pas en soi de portée obligatoire. A cela s'ajoute l'activité normative des entreprises avec l'élaboration des codes de bonne conduite. Quoique de terminologie différente, tous ces instruments ont un dénominateur commun : l'absence d'obligation.

Mais comment se retrouver dans ce foisonnement d'instruments normatifs aux diverses appellations ?

**Les lignes directrices** sont un document d'orientation. Elles permettent aux autorités administratives d'établir un modèle de référence, une ligne de conduite à adopter par l'administration et les administrés. Dans ce cadre, elles sont souvent émises par des organisations, des institutions ou des experts pour aider à orienter le comportement des acteurs de l'IA. Elles peuvent être utilisées par l'administration étatique ou par les organisations internationales. Par exemple, IPAR pourrait élaborer un projet de lignes directrices sur l'éthique de l'IA qui fixe un cadre d'orientation pour les acteurs qui évoluent dans l'écosystème de l'IA. De telles lignes directrices devraient comporter des recommandations et/ou des conseils non contraignants qui fournissent des orientations sur les pratiques éthiques et les meilleures approches dans le domaine de l'IA.

**La recommandation** est un document politique ou moral à portée incitative. Elle découle essentiellement de l'activité normative des organisations internationales. Par exemple, la recommandation de l'UNESCO sur l'éthique de l'IA, premier instrument normatif mondial incitatif sur l'éthique de l'IA, pose un certain nombre de principes fondamentaux sur l'éthique de l'IA d'une part, et donne des propositions aux Etats membres pour la mise à œuvre et la réglementation des usages de l'IA d'autre part. La recommandation ne se distingue pas énormément des lignes directrices ou les déclarations dans le sens où ces documents ont le même but qui est d'inciter et d'orienter sans contraindre. Plusieurs déclarations ont été élaborées sur l'éthique de l'IA : La Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'IA (Université de Montréal, 2018), la Déclaration de Toronto : protection du droit à l'égalité et à la non-discrimination dans le domaine de l'apprentissage automatique (Amnesty International et Access Now, 2018).

**La Charte** constitue en droit international un texte juridique solennel supposée s'appliquer à tous ayant pour but de garantir les libertés, les droits ou des devoirs par l'exemple la charte africaine des droits de l'homme et des peuples. Elle peut être le texte constitutif d'une organisation comme la charte des nations unies. Au niveau interne, des chartes peuvent être adoptées dans des domaines spécifiques pour donner des orientations et des directives à respecter. Ces chartes peuvent avoir une portée contraignante si elles sont basées sur un texte légal ou réglementaire comme c'est le cas au Sénégal, de la charte de transparence et d'éthique en matière de marchés publics.

**Un code de bonne conduite** est un document élaboré par une organisation ou une entreprise sur une base volontaire. Ce document constitue une déclaration officielle des valeurs et principes guidant la conduite de l'organisation ou de l'entreprise<sup>2</sup>.

Par opposition au droit mou, l'éthique de l'IA est de plus en plus appréhendée par des normes avec une force obligatoire. Cela peut prendre la forme d'une convention émanant de l'UA comme la convention de Malabo, une directive, un règlement communautaire provenant de la CEDEAO, un acte législatif telle qu'une loi ou un acte réglementaire comme un décret, un arrêté, de document de portée générale ayant un caractère impératif etc.

En effet, émerge depuis un certain temps un cadre juridique contraignant sur l'IA qui accorde une place importante à l'éthique de l'IA. A titre illustratif, la Commission européenne a publié en 2021 un projet de règlement sur l'intelligence artificielle avec comme objectif de décliner la vision de l'UE de l'IA fondée sur l'éthique en parant les risques liés aux systèmes d'IA. Ce projet de règlement fondé sur une approche-risque, a identifié plusieurs niveaux de risques :

- Les systèmes avec des risques inacceptables donc interdites telles que les systèmes de surveillance de masse par une identification biométrique, les systèmes visant les enfants et les personnes à situation d'handicap ;
- Les systèmes à hauts risques ayant une incidence sur la santé, les droits fondamentaux soumis à autorisation

<sup>2</sup> Charte et code de conduite : le paradoxe éthique, Brigitte Pereira, Revue des sciences et de gestion, 2008/2

- Les systèmes avec des risques de manipulations soumises à une obligation d'information et de transparence
- Les systèmes de l'IA autorisés.

Le Canada a élaboré un projet de loi sur l'IA en cours d'adoption. Ce projet de loi appréhendant globalement tous les aspects de l'IA est fondé sur une approche risques comme le projet de règlement européen sur l'IA.

D'autres pays comme la Chine ont commencé à réglementer l'IA par composantes. Ainsi, la Chine a publié une loi pour réguler l'IA générative. Cette loi fait un focus sur la protection des utilisateurs en interdisant certains usages de l'IA notamment ceux qui mettent en péril la sécurité nationale ou qui exercent des activités illégales.<sup>3</sup>

Les Etats unis commencent également à réguler l'IA. Le gouvernement américain a publié un décret pour encadrer l'IA. Ce décret fixe des normes relatives à la protection de la vie privée, la sécurité et la sureté des SIA, la prévention de la discrimination et à la protection des droits des travailleurs<sup>4</sup>.

Au niveau africain, plus précisément, dans les pays cibles, le Bénin a prévu de légiférer sur l'éthique de l'IA. Il est prévu la révision du Code numérique pour insérer un livre sur l'éthique de l'IA. Ce texte légal devra entre autres prévoir des dispositions relatives à des analyses et au contrôle d'impact des solutions de l'IA durant son cycle de vie afin de garantir qu'elles soient conçues et déployées en tenant compte notamment la dignité humaine, la justice, l'équité, la responsabilité, la vie privée, la liberté, l'autonomie et la solidarité. A l'instar de l'autorité de contrôle pour la protection des données, le Bénin prévoit de créer une autorité en charge du contrôle et de l'application des dispositions de ce texte.

Mais, dans le contexte ouest africain, la démarche législative est-elle la bonne ? Pour pouvoir légiférer sur un domaine ou objet, il faut nécessairement le comprendre, l'appivoiser et le maîtriser. Or, l'Afrique en général et de l'ouest en particulier n'a pas encore maîtrisé les systèmes de l'IA ainsi que les risques qu'ils peuvent avoir sur les populations africaines compte tenu de la faiblesse de son utilisation et d'expertise dans ce domaine. A cela s'ajoute, le fait, les technologies numériques encore plus ceux d'IA, évoluent très rapidement. Un acte contraignant telle qu'une loi, un décret, un règlement ou une convention ne semble pas assez souple pour prendre en compte les risques présents et futurs des technologies de l'IA tout en assurant sa prospérité. En atteste, les problématiques juridiques dérivant de l'IA générative comme ChapGPT qui n'avaient pas été appréhendées par les projets de réglementation en discussion au sein de l'UE et du Canada. Par conséquent, avant l'adoption de normes contraignantes, les pays d'Afrique de l'ouest auraient un intérêt à se tourner vers les instruments de la soft law telles que les lignes directrices pour donner des orientations sur l'éthique de l'IA ou bien s'orienter vers les actes réglementaires tels les décrets et arrêtés ou des documents de portée générale beaucoup plus souple. Un acte réglementaire étant plus facile à adopter et à adapter. C'est l'option choisie par le Sénégal pour réguler l'IA. L'élaboration de ces normes devrait impliquer toutes les parties prenantes qui évoluent autour de l'écosystème de l'IA. Au niveau africain, l'UA peut jouer sa partition par l'adoption d'une déclaration sur l'éthique de l'IA. C'est le sens qui peut être donné à la résolution de l'UA sur la nécessité d'élaborer une étude sur les droits de l'homme et des peuples et l'intelligence artificielle (IA), la robotique, et d'autres technologies nouvelles et émergentes en Afrique. Dans cette résolution, l'UA appelle les états membres à veiller à ce que les technologies IA soient compatibles avec les droits inscrits dans la charte africaine des droits de l'homme et invite les organismes régionaux à inscrire la question de l'IA dans leurs agendas en vue d'élaborer un cadre réglementaire régional permettant la mise en œuvre d'une IA soucieuse des besoins des populations, donc éthique. Il appartient à la CEDEAO de répondre à cet appel afin de proposer un cadre stratégique pour une IA responsable.

## E. Proposer un alignement des politiques

Dans le cadre de l'établissement de la politique éthique de l'IA, il est important de proposer un alignement avec d'autres politiques existantes, telles que celles relatives à la protection des données, à la cybersécurité, à la vie privée et aux droits de l'homme. Cela garantira une cohérence et une coordination entre les différents cadres politiques pertinents.

Il ressort de l'analyse du cadre juridique que l'IA soulève de nombreuses problématiques juridiques liées à la cybersécurité, à la protection des données à caractère personnel, à la vie privée, aux droits d'auteur et aux droits de l'homme. Toutes ces problématiques font l'objet de politiques et de réglementations au niveau régional et national. La politique éthique de l'IA doit nécessairement se baser sur les politiques et

<sup>3</sup> [http://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c\\_1690898327029107.htm](http://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c_1690898327029107.htm)

<sup>4</sup> White House rolls out comprehensive executive order on AI (iapp.org)

réglementation en vigueur pour assurer une certaine complémentarité et cohérence. Ces politiques et réglementations doivent être mises à jour pour accompagner la politique éthique de l'IA. Par exemple, le Bénin, dans son projet de mettre en place une gouvernance éthique de l'IA, articule la nécessité de disposer d'une politique éthique avec la réglementation des données à caractère personnel et la gestion de données de masse. C'est aussi par souci de cohérence que le Bénin a décidé d'insérer dans son code du numérique, un livre consacré aux aspects éthiques de l'IA à côté des dispositions sur la protection des données à caractère personnel, la cybersécurité entre autres.

## F. Recommandations pour une réglementation et une politique éthiques de l'IA :

Enfin, il convient de formuler des recommandations spécifiques pour une réglementation et une politique éthiques de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Cela peut inclure des mesures telles que l'établissement de comités d'éthique de l'IA, la création de mécanismes de surveillance et d'évaluation, la promotion de la transparence et de la responsabilité des systèmes d'IA, ainsi que la sensibilisation et la formation des acteurs concernés. Les recommandations doivent être adaptées aux réalités et aux besoins nationaux, tout en favorisant une utilisation éthique et responsable de l'IA.

Il est essentiel de développer un cadre stratégique, juridique, éthique et institutionnel approprié pour maximiser les avantages de l'IA tout en minimisant les risques en Afrique de l'Ouest. Cela permettra de promouvoir une utilisation responsable de l'IA et de tirer pleinement parti de son potentiel pour le développement économique, social et environnemental de la région.

Plusieurs recommandations peuvent contribuer à l'élaboration d'une réglementation et une stratégie d'IA éthiques :

- Organiser des consultations nationales ou des débats publics sur l'IA et les questions éthiques. Ces consultations auront pour objectif d'informer les populations sur cette technologie et de recueillir une large diversité de points de vue. Ces consultations pourront être conduites par les autorités de protection des données personnelles, les comités d'éthiques existants ou les comités en charge des droits de l'homme ;
- Mettre en place des groupes de travail représentant toutes les parties prenantes qui travailleront sur les aspects techniques de l'éthique de l'IA ;
- Impliquer les comités en charge des droits de l'homme dans la réflexion ;
- Créer des comités éthiques pour réfléchir sur les problématiques liées à l'éthique de l'IA ;
- Renforcer les acteurs du secteur public comme privé sur les enjeux éthiques ;
- Inciter les acteurs de l'écosystème de l'IA à l'élaboration de guide ou charte d'IA éthiques ;
- Favoriser les instruments normatifs souples comme les lignes directrices, arrêtés pour réglementer l'éthique de l'IA au niveau national et régional ;
- Mettre en cohérence la politique éthique et les politiques et règlements en vigueur dans des domaines connexes tels que la protection des données à caractère personnel, la cybersécurité et l'open data ;
- Entamer des réflexions pour une réglementation contraignante sur l'éthique de l'IA à long terme ;

## IV. DÉGAGER LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Ce chapitre se penche sur les éléments constitutifs de l'éthique de l'IA dans les pays ouest africains. Il identifie les principaux éléments clés qui devraient être pris en compte lors de l'élaboration de principes éthiques de l'IA, tels que la transparence, la responsabilité, l'équité et la protection de la vie privée.

Le chapitre propose des mesures concrètes pour assurer l'élaboration et l'accessibilité de l'éthique de l'IA, notamment en promouvant le renforcement des capacités et la sensibilisation sur ce sujet. Il souligne également l'importance de la recherche basée sur des données factuelles concernant l'impact de l'éthique de l'IA et propose la mise en place d'un mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA pour assurer une supervision et une responsabilité adéquates.

Enfin, il présente des principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable en Afrique de l'Ouest, en mettant l'accent sur leur application pratique.

### A. Assurer l'élaboration et l'accessibilité de l'éthique de l'IA

Il est primordial de garantir que l'éthique de l'IA soit élaborée de manière transparente, inclusive et participative. Cela implique d'impliquer les parties prenantes clés, y compris les experts en IA, les universitaires, les représentants de la société civile et le secteur privé. De plus, il est important de rendre l'éthique de l'IA accessible à tous les acteurs concernés, en veillant à ce qu'elle soit rédigée dans des termes clairs et compréhensibles.

Pour commencer, il est nécessaire de mettre en place des processus d'élaboration de l'éthique de l'IA qui soient inclusifs et participatifs. Cela signifie impliquer une variété de parties prenantes, telles que des experts en éthique, des chercheurs, des praticiens, des représentants gouvernementaux, des entreprises et des membres de la société civile. Une approche collaborative favorise une prise de décision collective, reflétant ainsi les différentes perspectives et valeurs qui sont impliquées dans l'utilisation de l'IA.

L'accessibilité de l'éthique de l'IA est tout aussi importante. Il est essentiel de rendre les principes éthiques compréhensibles et disponibles à un large éventail d'acteurs, y compris les développeurs, les décideurs politiques, les utilisateurs finaux et le grand public. Cela peut être réalisé en utilisant des langages simples et accessibles, en évitant le jargon technique et en fournissant des ressources éducatives telles que des lignes directrices, des manuels ou des formations pour aider à interpréter et à appliquer les principes éthiques dans différents contextes.

Assurer l'accessibilité de l'éthique de l'IA implique également de considérer les aspects culturels et linguistiques. Il est essentiel de traduire les principes éthiques dans différentes langues locales afin de garantir une compréhension et une appropriation locales. De plus, il convient d'adapter les principes éthiques aux réalités spécifiques des pays cibles, en prenant en compte leurs valeurs culturelles, leurs normes sociales et leurs priorités.

Pour faciliter l'accessibilité, il est également important de développer des outils et des cadres pratiques qui aident à intégrer les principes éthiques dans la conception et le déploiement de l'IA. Cela peut inclure des méthodologies d'évaluation des risques éthiques, des mécanismes de conformité et de vérification, ainsi que des lignes directrices spécifiques pour différents domaines d'application de l'IA.

Enfin, l'assurance de l'élaboration et de l'accessibilité de l'éthique de l'IA nécessite une collaboration entre les secteurs public et privé, ainsi qu'avec la société civile. Les gouvernements, les entreprises et les organisations non gouvernementales doivent travailler ensemble pour établir des normes éthiques robustes, mettre en place des mécanismes de suivi-évaluation, et promouvoir la transparence et la responsabilité dans l'utilisation de l'IA.

En résumé, assurer l'élaboration et l'accessibilité de l'éthique de l'IA est essentiel pour guider le développement et l'utilisation responsables de cette technologie. Cela nécessite une approche inclusive, des efforts de traduction et d'adaptation culturelle, ainsi que des outils et des cadres pratiques pour faciliter l'intégration des principes éthiques dans les systèmes d'IA. En travaillant ensemble, les acteurs concernés peuvent contribuer à créer un environnement éthique propice à une IA responsable et bénéfique pour la société dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.

## B. Soutenir le renforcement des capacités et la sensibilisation sur l'éthique de l'IA

Il est nécessaire de soutenir le renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le domaine de l'IA, en mettant l'accent sur la compréhension et l'application de l'éthique. Cela peut inclure des programmes de formation, des ateliers et des ressources éducatives pour sensibiliser les développeurs, les décideurs politiques, les chercheurs et le grand public sur l'importance de l'éthique dans l'IA.

Le renforcement des capacités implique de développer les compétences techniques, éthiques et juridiques nécessaires pour travailler avec l'IA de manière responsable. Il est très important de former les professionnels de l'IA, tels que les ingénieurs, les chercheurs et les décideurs politiques, afin qu'ils comprennent les enjeux éthiques liés à l'IA et puissent les prendre en compte dans leurs pratiques. Cela peut inclure des formations sur les principes éthiques de l'IA, l'identification et la gestion des biais, la confidentialité des données, la transparence des algorithmes, ainsi que sur les cadres législatifs et réglementaires pertinents.

En parallèle, la sensibilisation sur l'éthique de l'IA est essentielle pour impliquer l'ensemble de la société dans le débat et la prise de décision. Il est très important de sensibiliser les citoyens, les entreprises, les organisations et les communautés locales aux enjeux éthiques de l'IA, afin qu'ils puissent comprendre les implications de ces technologies et participer activement aux discussions et aux décisions qui les concernent. Cela peut être réalisé grâce à des campagnes de sensibilisation, des initiatives de dialogue public, des plateformes d'engagement citoyen et des partenariats entre les secteurs public, privé et académique.

Le soutien au renforcement des capacités et à la sensibilisation sur l'éthique de l'IA peut également inclure la création de centres d'excellence, de laboratoires de recherche et de programmes de mentorat pour encourager l'échange de connaissances et la collaboration entre les acteurs impliqués. Il peut également impliquer le développement de ressources pédagogiques, de lignes directrices et de bonnes pratiques pour aider les individus et les organisations à intégrer l'éthique de l'IA dans leurs activités.

En mettant l'accent sur le renforcement des capacités et la sensibilisation sur l'éthique de l'IA, les pays de l'Afrique de l'Ouest peuvent créer un environnement propice à une utilisation responsable et éthique de l'IA. Cela favorisera la confiance du public, encouragera l'innovation responsable et permettra de tirer le meilleur parti des avantages potentiels de l'IA tout en minimisant les risques et les effets indésirables. En fin de compte, il s'agit de construire une culture éthique solide qui accompagne le développement et l'adoption de l'IA, tout en garantissant des bénéfices tangibles pour la société dans son ensemble.

## C. Promouvoir la recherche basée sur des données factuelles concernant l'impact de l'éthique de l'IA

La recherche basée sur des données factuelles est très importante pour comprendre l'impact de l'éthique de l'IA en Afrique de l'Ouest. Il est essentiel de promouvoir la recherche interdisciplinaire qui examine les implications sociales, économiques, juridiques et éthiques de l'IA. Cette recherche peut informer les politiques, les réglementations et les décisions prises dans le domaine de l'IA, en garantissant une approche éthique basée sur des preuves.

La promotion de la recherche basée sur des données factuelles dans le domaine de l'éthique de l'IA présente plusieurs avantages. Tout d'abord, cela permet de mieux comprendre les conséquences positives et négatives de l'IA sur les individus, les communautés et la société dans son ensemble. En recueillant des données empiriques, on peut évaluer de manière précise et objective les effets de l'IA sur des aspects tels que l'emploi, les inégalités, la vie privée, la sécurité et la justice.

En promouvant la recherche basée sur des données factuelles, il est également possible d'identifier les lacunes dans les politiques, les réglementations et les normes existantes. Cela permet de formuler des recommandations concrètes pour guider les décideurs politiques et les acteurs de l'industrie dans l'élaboration de cadres éthiques solides et pertinents. La recherche peut aider à identifier les domaines où des ajustements sont nécessaires et à proposer des solutions pratiques pour atténuer les risques et maximiser les avantages de l'IA.

De plus, la recherche basée sur des données factuelles peut contribuer à renforcer la confiance et la légitimité de l'éthique de l'IA. En fournissant des preuves empiriques des impacts de l'IA et de l'efficacité des mesures éthiques mises en place, il est possible de favoriser une adhésion plus large et une acceptation sociale de l'éthique de l'IA. Cela est particulièrement important dans les pays cibles où la compréhension et l'acceptation de l'IA peuvent varier en fonction des contextes socio-économiques et culturels spécifiques.

La promotion de la recherche basée sur des données factuelles concernant l'impact de l'éthique de

l'IA nécessite une collaboration étroite entre les universités, les instituts de recherche, les organisations gouvernementales et les acteurs de l'industrie. Il est essentiel de soutenir financièrement et de faciliter l'accès aux données et aux ressources nécessaires à la réalisation de ces études. De plus, il convient de promouvoir la transparence et le partage des résultats de recherche afin de favoriser le développement d'une base de connaissances solide et de permettre une évaluation critique et une amélioration continue des pratiques éthiques dans le domaine de l'IA.

En conclusion, promouvoir la recherche basée sur des données factuelles concernant l'impact de l'éthique de l'IA est essentiel pour éclairer les débats, renforcer le cadre éthique et favoriser une utilisation responsable de l'IA. Une approche fondée sur des preuves permet de mieux comprendre les enjeux éthiques associés à l'IA et de formuler des recommandations concrètes pour une IA responsable et bénéfique pour les pays cibles.

## D. Mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA

Alors que l'IA continue de se développer et d'avoir un impact croissant sur la société, il est très important d'établir des structures et des processus permettant de guider, superviser et réglementer son utilisation afin de prévenir les abus, les discriminations et les conséquences néfastes.

Un mécanisme de gouvernance clair et robuste est nécessaire pour superviser et réglementer l'éthique de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Cela peut inclure la création d'un organe de gouvernance dédié, chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la surveillance des politiques et des réglementations relatives à l'éthique de l'IA. Ce mécanisme doit être indépendant, transparent et responsable.

Un mécanisme de gouvernance solide de l'éthique de l'IA repose sur plusieurs éléments clés. Tout d'abord, il est essentiel d'établir des organes de gouvernance responsables de la supervision et de la réglementation de l'utilisation de l'IA. Ces organes peuvent être des agences gouvernementales, des commissions d'éthique spécifiques ou des comités indépendants composés d'experts en éthique, en technologie et en domaines connexes. Leur rôle est de formuler des politiques, de développer des réglementations et de veiller à ce que les acteurs impliqués dans le développement et l'utilisation de l'IA respectent des normes éthiques élevées.

En outre, le mécanisme de gouvernance doit encourager la participation des parties prenantes. Cela implique d'impliquer activement les chercheurs, les entreprises, la société civile, les utilisateurs finaux et d'autres acteurs concernés dans le processus décisionnel et de consulter leurs opinions et leurs préoccupations. La diversité des perspectives permet de prendre en compte un large éventail de considérations éthiques et de garantir une approche plus équilibrée dans la gouvernance de l'IA.

Le mécanisme de gouvernance doit également être transparent et ouvert. Il est essentiel de rendre compte des décisions prises, des politiques formulées et des normes établies. Cela favorise la confiance du public dans l'utilisation de l'IA et permet une évaluation critique et une amélioration continue du cadre éthique.

Un autre aspect clé est l'application effective des normes éthiques. Le mécanisme de gouvernance doit prévoir des mécanismes de contrôle et de sanction pour les acteurs qui ne respectent pas les principes éthiques établis. Cela peut inclure des audits indépendants, des évaluations régulières de l'impact de l'IA, des processus de certification et des mécanismes de réparation en cas de préjudice causé par l'IA.

Enfin, le mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA doit être évolutif et adaptatif. Étant donné que la technologie de l'IA évolue rapidement et que de nouveaux défis et opportunités émergent, le cadre éthique doit être en mesure de s'adapter aux changements et d'intégrer de nouvelles connaissances et perspectives. Cela nécessite une surveillance continue, une évaluation régulière et une révision périodique des politiques et des lignes directrices existantes.

En résumé, le mécanisme de gouvernance de l'éthique de l'IA est essentiel pour garantir une utilisation responsable, éthique et bénéfique de cette technologie. Il repose sur des organes de gouvernance indépendants et responsables, la participation des parties prenantes, la transparence, l'application effective des normes éthiques et l'adaptabilité aux évolutions technologiques. En mettant en place un mécanisme de gouvernance solide, les pays de l'Afrique de l'Ouest peuvent favoriser le développement d'une IA éthique qui contribue au bien-être de la société dans son ensemble.

## E. Principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable

Il est important d'établir des principes directeurs de l'éthique pour guider l'utilisation responsable de l'IA. Cela peut inclure des principes tels que la protection de la vie privée, la transparence des algorithmes, la prise de décision équitable, la responsabilité des acteurs et la conception centrée sur l'humain. Ces principes servent de référence pour évaluer les applications de l'IA et garantir qu'elles respectent les valeurs éthiques et les droits fondamentaux des individus et de la société dans son ensemble.

L'établissement de principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable implique de prendre en compte un large éventail de considérations éthiques, sociales et légales. Ces principes doivent être fondés sur des valeurs telles que la transparence, la responsabilité, la non-discrimination, la confidentialité, la sécurité et le respect des droits humains. Ils doivent également refléter les spécificités culturelles, socio-économiques et juridiques des pays cibles.

Parmi les principes directeurs importants, on peut citer :

1. **Transparence** : Les systèmes d'IA doivent être transparents dans leur fonctionnement et leurs décisions, de manière à ce que les utilisateurs et les parties prenantes puissent comprendre les raisons derrière les résultats produits par l'IA.
2. **Responsabilité** : Les acteurs impliqués dans le développement et l'utilisation de l'IA doivent être responsables de leurs actions. Cela inclut la responsabilité pour les biais éventuels dans les données et les algorithmes, ainsi que pour les conséquences des décisions prises par les systèmes d'IA.
3. **Équité** : L'IA ne doit pas perpétuer ou amplifier les discriminations ou les inégalités existantes. Les principes directeurs doivent encourager l'équité dans la conception des systèmes d'IA et l'accès équitable aux avantages qu'ils offrent.
4. **Confidentialité et protection des données** : Les principes directeurs doivent garantir la confidentialité des données personnelles utilisées par les systèmes d'IA et promouvoir des mesures de protection appropriées pour éviter les abus et les atteintes à la vie privée.
5. **Sécurité** : Les systèmes d'IA doivent être conçus et utilisés de manière à garantir la sécurité des utilisateurs et à prévenir les risques potentiels liés à leur utilisation.
6. **Respect des droits humains** : Les principes directeurs doivent s'aligner sur les normes et les conventions internationales en matière de droits humains, en veillant à ce que l'IA ne viole pas ces droits et à ce qu'elle contribue au bien-être et au développement humain.

Pour garantir l'application effective de ces principes directeurs, il est essentiel de mettre en place des mécanismes de contrôle et de gouvernance de l'éthique de l'IA. Cela peut inclure la création d'organismes indépendants chargés de superviser l'utilisation de l'IA, l'établissement de lignes directrices et de normes sectorielles, ainsi que la promotion de la collaboration entre les acteurs du secteur public, privé et de la société civile.

En conclusion, les principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable et bénéfique sont essentiels pour guider le développement et l'utilisation de l'IA dans les pays cibles. Ils doivent refléter les valeurs éthiques fondamentales et les spécificités locales, tout en visant à garantir la transparence, la responsabilité, l'équité, la confidentialité, la sécurité et le respect des droits humains.

## V. EXAMINER QUEL(S) TYPE(S) DE DOCUMENT NATIONAL EST À ÉLABORER SUR L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST.

Il s'agit de voir quel(s) texte(s) adopter afin d'encadrer les questions d'éthiques et de responsabilité. Ce chapitre se concentre alors sur l'examen des différents types de documents nationaux qui peuvent être élaborés pour aborder l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Il explore les lignes directrices éthiques, les principes éthiques, les chartes éthiques pour l'IA, les codes éthiques de l'IA, ainsi que les outils et mécanismes nécessaires pour la mise en œuvre des principes éthiques.

Le chapitre examine les avantages et les limites de chaque type de document, en mettant en évidence leurs utilisations spécifiques et leur pertinence pour les pays de l'Afrique de l'Ouest. Il propose également des recommandations sur la manière d'élaborer ces documents nationaux, en tenant compte des spécificités culturelles, socio-économiques et juridiques de la région.

### A. Lignes directrices éthiques

Les lignes directrices éthiques fournissent un ensemble de recommandations et de bonnes pratiques pour guider les acteurs impliqués dans le développement, l'utilisation et l'application de l'IA. Elles peuvent inclure des principes, des valeurs, des normes et des directives spécifiques qui favorisent une utilisation éthique de l'IA tout en protégeant les droits fondamentaux des individus.

Les lignes directrices éthiques servent de référence pour les acteurs impliqués dans le domaine de l'IA, qu'il s'agisse des chercheurs, des développeurs, des décideurs politiques ou des utilisateurs finaux. Elles ont pour objectif de promouvoir une utilisation responsable et éthique de l'IA en définissant les bonnes pratiques, les limites éthiques et les recommandations pour éviter les conséquences négatives et maximiser les avantages sociaux.

Ces lignes directrices éthiques peuvent couvrir divers aspects de l'IA, tels que la protection de la vie privée, la transparence, la responsabilité, l'équité, la sécurité et l'impact sur l'emploi. Elles peuvent également aborder des domaines spécifiques d'application de l'IA, tels que la santé, l'éducation, l'administration publique, l'environnement, etc.

Les lignes directrices éthiques doivent être élaborées de manière inclusive, en impliquant différents acteurs et parties prenantes, y compris des experts en éthique, des représentants de la société civile et du secteur privé, des décideurs politiques et des communautés locales. Il est essentiel d'adopter une approche participative et consultative pour s'assurer que les lignes directrices reflètent les valeurs et les besoins spécifiques des pays.

Ces documents doivent être révisés régulièrement pour tenir compte des évolutions technologiques, sociales et éthiques. Ils doivent également être adaptés aux contextes nationaux, en prenant en compte les spécificités culturelles, juridiques et socio-économiques des pays cibles.

En outre, les lignes directrices éthiques ne doivent pas être uniquement des documents statiques, mais plutôt servir de base pour l'élaboration de politiques, de réglementations et de mécanismes de gouvernance de l'IA. Elles doivent être soutenues par des mesures concrètes de mise en œuvre, telles que des mécanismes de contrôle, des formations et des incitations pour encourager le respect des principes éthiques énoncés.

A titre d'exemple, les Lignes directrices éthiques de l'Union européenne pour l'IA<sup>5</sup> ont été élaborées par la Commission européenne et fournissent un cadre pour le développement et l'utilisation éthiques de l'IA en Europe. Elles abordent des questions telles que la transparence, la responsabilité, la confidentialité des données et la gouvernance de l'IA.

En conclusion, les lignes directrices éthiques sont des documents essentiels pour guider le développement et l'utilisation de l'IA de manière responsable et éthique dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Elles fournissent des orientations précieuses aux acteurs impliqués dans le domaine de l'IA et contribuent à promouvoir la confiance, la transparence et l'acceptation sociale de cette technologie.

5 Commission Européenne. (2019). «Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance». <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>

## B. Principes éthiques

Les principes éthiques établissent les valeurs fondamentales et les orientations éthiques à suivre dans le domaine de l'IA. Ils servent de référence pour guider les décisions et les actions liées à l'IA, en mettant l'accent sur des aspects tels que la transparence, la responsabilité, la justice sociale, l'équité et la protection de la vie privée. Les principes éthiques peuvent être largement applicables et fournir une base solide pour élaborer des politiques et des réglementations.

Les principes éthiques sont des déclarations générales qui expriment les valeurs et les normes éthiques qui doivent guider le déploiement et l'application de l'IA. Ils fournissent une orientation claire et un cadre d'action pour assurer que l'IA soit utilisée de manière responsable, juste et bénéfique pour la société.

Un document sur les principes éthiques de l'IA devrait inclure les éléments suivants :

1. Définition des principes : Le document devrait commencer par définir les principes éthiques clés qui doivent être respectés dans le développement et l'utilisation de l'IA. Ces principes peuvent inclure des notions telles que la transparence, la responsabilité, l'équité, la confidentialité, la sécurité et le respect des droits humains.
2. Justification et fondement : Chaque principe éthique devrait être justifié et soutenu par des arguments solides. Il est important de démontrer pourquoi ces principes sont essentiels pour garantir une IA éthique et responsable.
3. Adaptation aux spécificités locales : Les principes éthiques doivent être adaptés aux spécificités culturelles, socio-économiques et juridiques des pays cibles. Il est important de prendre en compte les valeurs et les priorités propres à chaque pays, tout en s'alignant sur les normes éthiques internationales (comme celles énoncées par l'UNESCO ou celles de ISO/TS 17033 Déclarations éthiques et informations associées — Principes et exigences).
4. Application pratique : Un document sur les principes éthiques de l'IA devrait également fournir des directives et des exemples concrets sur la manière d'appliquer ces principes éthiques dans différents domaines d'application de l'IA. Cela peut inclure des recommandations sur la collecte et l'utilisation des données, la prise de décision algorithmique, la gestion des biais, la protection de la vie privée et bien d'autres aspects.
5. Mécanismes de contrôle et d'évaluation : Un document sur les principes éthiques de l'IA devrait également aborder les mécanismes de contrôle et d'évaluation nécessaires pour s'assurer que les principes éthiques sont respectés. Cela peut inclure la mise en place de processus de surveillance, de rapports réguliers et de mécanismes de responsabilité pour les acteurs impliqués dans l'IA.

En résumé, un document sur les principes éthiques de l'IA fournira un cadre clair et cohérent pour guider les actions des acteurs impliqués dans le développement et l'utilisation de l'IA. Il permettra d'établir des normes éthiques communes et de garantir que l'IA soit utilisée de manière responsable et bénéfique pour la société dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.

A titre d'exemple, le document « Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System »<sup>6</sup> présente les principes directeurs pour une utilisation éthique de l'intelligence artificielle (IA) au sein du système des Nations Unies. Ces principes, développés par le Comité de haut niveau sur les programmes (HLCP) et le Groupe de travail inter-agences sur l'IA, visent à guider la conception, le développement, le déploiement et l'utilisation de l'IA. Ils sont conçus pour être appliqués à toutes les étapes du cycle de vie d'un système d'IA.

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a publié en 2019 les Principes de l'OCDE sur l'intelligence artificielle. Le texte s'articule autour de cinq principes fondés sur des valeurs, pour un déploiement responsable d'une IA digne de confiance, et cinq recommandations applicables dans le cadre des politiques publiques et de la coopération internationale. L'objectif est d'aider les pouvoirs publics, les organisations et les individus à concevoir et exploiter des systèmes d'IA servant au mieux l'intérêt général et de garantir que concepteurs et exploitants soient tenus responsables de leur bon fonctionnement.

6 [https://unsceb.org/sites/default/files/2022-09/Principles%20for%20the%20Ethical%20Use%20of%20AI%20in%20the%20UN%20System\\_1.pdf](https://unsceb.org/sites/default/files/2022-09/Principles%20for%20the%20Ethical%20Use%20of%20AI%20in%20the%20UN%20System_1.pdf)

## C. Charte nationale sur l'éthique de l'IA

Une charte éthique est un document qui définit les principes, les valeurs et les lignes directrices éthiques spécifiques à suivre lors du développement et l'utilisation de systèmes d'IA dans un pays donné.

La création d'une charte nationale sur l'éthique de l'IA permet aux pays d'adapter les principes et les normes éthiques internationales aux réalités locales, en tenant compte de leurs propres valeurs culturelles, socio-économiques et juridiques. Cette charte peut servir de cadre directeur pour guider les décisions et les actions liées à l'IA, en veillant à ce qu'elles soient alignées sur les valeurs et les intérêts nationaux.

Une charte nationale sur l'éthique de l'IA peut couvrir différents aspects, tels que :

1. Principes éthiques spécifiques : La charte peut énoncer des principes éthiques clairs et spécifiques qui doivent être respectés lors de l'utilisation de l'IA. Cela peut inclure des principes tels que la transparence, la responsabilité, l'équité, la confidentialité et la protection des droits humains.
2. Lignes directrices opérationnelles : La charte peut fournir des lignes directrices pratiques sur la manière de mettre en œuvre les principes éthiques dans différents domaines d'application de l'IA. Elle peut indiquer des protocoles, des mécanismes de contrôle et des procédures pour garantir la conformité éthique.
3. Cadre de gouvernance : La charte peut établir un cadre de gouvernance pour superviser l'éthique de l'IA dans le pays. Cela peut inclure la création d'une autorité indépendante chargée de surveiller et de réglementer l'utilisation de l'IA, ainsi que des mécanismes de responsabilisation et de transparence.
4. Engagements internationaux : La charte peut également aborder les engagements du pays vis-à-vis des normes et des conventions internationales en matière d'éthique de l'IA. Elle peut souligner l'importance de coopérer avec d'autres pays et organisations internationales pour promouvoir une utilisation responsable et bénéfique de l'IA à l'échelle mondiale.

La mise en place d'une charte nationale sur l'éthique de l'IA nécessite une collaboration étroite entre les acteurs du gouvernement, du secteur privé, de la société civile et des experts en éthique. Elle doit être le résultat d'un processus participatif et inclusif, impliquant des consultations publiques, des délibérations et des discussions approfondies pour garantir la représentativité des différentes voix et perspectives.

A titre d'exemple, la Charte éthique européenne sur l'usage de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement<sup>7</sup> s'adresse aux acteurs publics et privés responsables de la conception et du déploiement d'outils et de services d'intelligence artificielle impliquant le traitement de décisions et de données judiciaires (apprentissage automatique ou toute autre méthode issue des sciences des données). Elle concerne également les décideurs publics en charge du cadre législatif ou réglementaire, du développement, de l'audit ou de l'utilisation de tels outils et services. Les cinq principes de la Charte sont : (i) respect des droits fondamentaux ; (ii) non-discrimination ; (iii) qualité et sécurité ; (iv) transparence, impartialité et équité ; et (v) «contrôle par l'utilisateur».

En conclusion, l'élaboration d'une charte nationale sur l'éthique de l'IA dans chaque pays est un moyen notoire d'adapter les principes éthiques internationaux aux réalités locales et de fournir un cadre éthique spécifique à l'utilisation de l'IA. Cette charte peut guider les décisions et les actions liées à l'IA, tout en reflétant les valeurs, les priorités et les intérêts nationaux.

## D. Code éthique de l'IA

Un code éthique de l'IA est un ensemble de normes de conduite éthique destinées aux professionnels travaillant dans le domaine de l'IA. Il peut énoncer les responsabilités professionnelles, les principes de bonne pratique, les lignes directrices pour la conception et l'utilisation de l'IA, ainsi que les mécanismes de responsabilité et de sanction en cas de violation du code. Un code éthique peut promouvoir une culture d'éthique professionnelle et encourager des pratiques responsables.

L'élaboration d'un code éthique de l'IA pour chaque pays revêt une grande importance car cela permet de prendre en compte les particularités culturelles, socio-économiques et juridiques propres à chaque pays. Un code éthique adapté à un pays spécifique tient compte de ses valeurs fondamentales, de ses aspirations sociétales et de ses défis particuliers liés à l'utilisation de l'IA.

<sup>7</sup> <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>

Un code éthique de l'IA peut aborder différents aspects de l'utilisation de l'IA, tels que la confidentialité des données, la transparence des algorithmes, la responsabilité des acteurs, l'équité et la non-discrimination, la sécurité et la protection des droits humains. Il peut également inclure des dispositions spécifiques relatives à des domaines d'application particuliers de l'IA, tels que la santé, l'éducation, les transports ou l'administration publique.

L'objectif principal d'un code éthique de l'IA est de fournir un cadre clair et pratique pour guider les décisions et les actions liées à l'utilisation de l'IA. Il doit être accessible et compréhensible pour tous les acteurs impliqués, qu'il s'agisse des développeurs, des utilisateurs, des décideurs politiques ou des citoyens.

L'élaboration d'un code éthique de l'IA pour chaque pays nécessite une approche participative et inclusive. Il est important d'impliquer diverses parties prenantes, telles que des experts en éthique, des chercheurs, des représentants du gouvernement, du secteur privé et de la société civile. Cette collaboration garantit que le code éthique reflète les valeurs et les préoccupations de tous les acteurs impliqués dans l'écosystème de l'IA.

Une fois élaboré, le code éthique de l'IA doit être largement diffusé et mis en œuvre de manière effective. Il peut être utilisé comme référence pour guider les politiques publiques, l'élaboration de lois et de réglementations, ainsi que les pratiques des entreprises et des organisations utilisant l'IA. La surveillance et l'évaluation régulières de la conformité au code éthique sont également essentielles pour assurer son application effective et pour permettre des ajustements en fonction de l'évolution du paysage technologique et des enjeux éthiques.

A titre d'exemple, le Code d'éthique et de conduite professionnelle de l'AAAI<sup>8</sup> est conçu par l'Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) qui est la principale société scientifique dédiée à l'avancement de la compréhension scientifique des mécanismes qui sous-tendent la pensée et le comportement intelligent et leur incarnation dans les machines. Le Code est élaboré pour inspirer et guider la conduite éthique de tous les professionnels de l'IA, y compris les praticiens actuels et futurs, les instructeurs, les étudiants, les influenceurs et toute personne utilisant la technologie de l'IA de manière percutante, et est particulièrement destiné à servir de norme de déontologie et de conduite professionnelle pour tous les membres de l'AAAI.

En résumé, un code éthique de l'IA spécifique à chaque pays est un outil très important pour guider et encadrer l'utilisation responsable et éthique de l'IA. Il permet de prendre en compte les spécificités locales et les aspirations nationales tout en offrant un cadre solide pour promouvoir la confiance, la transparence et l'adoption responsable de l'IA au service du bien-être de la société et du respect des valeurs éthiques fondamentales.

---

8 <https://aaai.org/about-aaai/ethics-and-diversity/>

## E. Tableau récapitulatif des types de documents éthiques

Le tableau ci-après récapitule les distinctions clés entre les différents types de documents éthiques en mettant en avant leurs caractéristiques essentielles.

Type de document	Description	Critères essentiels pour la différenciation
Principes éthiques	Déclaration générale de principes éthiques à suivre.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Généraux et abstraits, sans détails spécifiques</li><li>2. Adoptés généralement par des organisations ou des secteurs entiers.</li><li>3. Fournissent une orientation éthique de haut niveau.</li></ol>
Codes éthiques	Document détaillant les normes de conduite attendues des membres d'une organisation ou d'une profession	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Plus spécifiques et concrets que les principes généraux.</li><li>2. Souvent spécifiques à une organisation, une profession ou un groupe.</li><li>3. Incluent des règles de conduite spécifiques</li></ol>
Chartes éthiques	Engagement officiel à respecter des principes éthiques spécifiques.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Énoncent des principes éthiques, mais sont plus complets.</li><li>2. Quasiment adoptés par des gouvernements, des industries, ou des régions.</li><li>3. Incluent des engagements concrets envers les principes éthiques.</li></ol>
Lignes directrices éthiques	Document fournissant des recommandations sur la manière d'appliquer les principes éthiques dans des situations spécifiques.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Offrent des conseils pratiques pour l'application des principes.</li><li>2. Peuvent être émis par des autorités gouvernementales ou des organismes.</li><li>3. Orientent sur la mise en œuvre concrète des principes éthiques.</li></ol>

## F. Outils et mécanismes pour la mise en œuvre des principes éthiques

En plus des documents éthiques, il est important de développer des outils et des mécanismes pratiques pour soutenir la mise en œuvre des principes éthiques de l'IA. Cela peut inclure des directives opérationnelles, des cadres de gouvernance, des mécanismes de surveillance et d'évaluation, des procédures de signalement des préoccupations éthiques, ainsi que des mécanismes de formation et de sensibilisation pour les acteurs concernés. Ces outils et mécanismes contribuent à intégrer l'éthique de l'IA dans la pratique quotidienne et à garantir une utilisation responsable de l'IA.

Lorsqu'il s'agit de développer ces outils et mécanismes, il est important de prendre en compte les spécificités de chaque pays, notamment sur le plan socio-économique, culturel et juridique. Certaines mesures clés peuvent inclure :

1. **Cadre réglementaire** : La mise en place d'un cadre juridique et réglementaire solide est essentielle pour guider les actions liées à l'éthique de l'IA. Cela peut impliquer l'adoption de lois spécifiques, de règlements ou de politiques gouvernementales qui définissent les normes éthiques et les obligations pour les acteurs impliqués dans l'IA.
2. **Mécanismes de gouvernance** : Il est nécessaire d'établir des mécanismes de gouvernance clairs et transparents pour superviser l'éthique de l'IA. Cela peut inclure la création d'organismes ou de comités dédiés chargés de surveiller la conformité aux principes éthiques, de fournir des conseils et de prendre des décisions en cas de violation éthique.

3. Mécanismes de contrôle : Il est important de mettre en place des mécanismes de contrôle pour évaluer et surveiller l'utilisation de l'IA, en particulier en ce qui concerne les aspects éthiques. Cela peut impliquer des processus d'audit, des évaluations régulières de l'impact éthique des systèmes d'IA, ainsi que des mécanismes de signalement et de traitement des préoccupations éthiques.
4. Sensibilisation et formation : La sensibilisation et la formation des acteurs impliqués dans l'IA sont essentielles pour garantir une compréhension approfondie des principes éthiques et leur mise en pratique. Cela peut inclure des programmes de formation sur l'éthique de l'IA, des initiatives de sensibilisation auprès des professionnels de l'IA, des campagnes de sensibilisation du public et des efforts de renforcement des capacités dans les domaines liés à l'éthique de l'IA.
5. Collaboration et partenariats : La collaboration entre les différents acteurs, y compris le secteur public, le secteur privé, la société civile et les organisations internationales, est essentielle pour la mise en œuvre des principes éthiques de l'IA. Il peut être bénéfique de créer des partenariats pour partager les meilleures pratiques, les connaissances et les ressources, ainsi que pour promouvoir la coopération dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de programmes liés à l'éthique de l'IA.

En mettant en place ces outils et mécanismes, chaque pays peut créer un environnement propice à l'éthique de l'IA, favorisant ainsi une utilisation responsable, bénéfique et socialement équitable de cette technologie émergente. Cependant, il est important de noter que les outils et mécanismes spécifiques peuvent varier en fonction des ressources disponibles, de la maturité technologique et des priorités nationales de chaque pays.

*Quel(s) document(s) élaborer en priorité dans les pays de l'Afrique de l'Ouest ?*

Parmi les cinq types de documents nationaux sur l'éthique de l'IA énumérés, il est essentiel d'élaborer en priorité les Lignes directrices éthiques et la Charte éthique pour l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.

Les Lignes directrices éthiques jouent un rôle déterminant dans la promotion d'une utilisation responsable et éthique de l'IA. Elles fournissent un cadre d'orientation clair et détaillé pour les acteurs impliqués dans le développement, le déploiement et l'utilisation de l'IA. Les lignes directrices éthiques devraient aborder des questions telles que la transparence, la responsabilité, l'équité, la confidentialité, la sécurité et le respect des droits humains. Elles aident à éviter les abus, les biais et les conséquences négatives potentielles de l'utilisation de l'IA, tout en favorisant des avantages sociaux et économiques durables.

La Charte éthique pour l'IA complète les lignes directrices éthiques en offrant une déclaration publique et officielle des valeurs et des engagements des pays en matière d'éthique de l'IA. Une Charte éthique claire et bien définie permet de créer un consensus national et de mobiliser les parties prenantes autour des principes éthiques fondamentaux à respecter dans le domaine de l'IA. Elle sert de référence pour l'élaboration de stratégies, de lois et de réglementations futures en matière d'IA, en offrant une base solide pour la prise de décisions et l'évaluation des projets liés à l'IA.

Bien que les autres types de documents, tels que les Principes éthiques, le Code éthique de l'IA et les outils de mise en œuvre des principes éthiques, soient également importants, les Lignes directrices éthiques et la Charte éthique pour l'IA sont les plus prioritaires. Ces deux documents fournissent un cadre général pour l'éthique de l'IA, orientent les actions concrètes des acteurs et établissent des normes claires et partagées pour l'utilisation de l'IA. Ils sont essentiels pour favoriser une approche cohérente, responsable et éthique de l'IA dans les pays de l'Afrique de l'Ouest, tout en facilitant la confiance des utilisateurs, des investisseurs et des partenaires internationaux.

# VI. PLANIFIER LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LA STRATÉGIE D'IA

Ce chapitre aborde la planification de la mise en œuvre de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA des pays de l'Afrique de l'Ouest. Il souligne que la mise en œuvre doit être considérée comme un processus collectif impliquant les différentes parties prenantes. Il explore les différentes méthodes de mise en œuvre équilibrée de l'éthique de l'IA, en tenant compte des ressources disponibles et des priorités nationales. Il propose des recommandations sur l'allocation des ressources et l'établissement d'indicateurs de performance pour évaluer la mise en œuvre.

Le chapitre encourage également l'élaboration d'une stratégie de mobilisation des partenaires, en identifiant les acteurs clés qui peuvent contribuer à la mise en œuvre de l'éthique de l'IA. Il souligne l'importance de la création d'une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination pour superviser la mise en œuvre et faciliter la collaboration entre les différentes parties prenantes. Enfin, il met en évidence l'importance de la collaboration internationale dans la mise en œuvre de l'éthique de l'IA.

## A. La mise en œuvre en tant que processus collectif

La mise en œuvre de l'éthique de l'IA doit être abordée comme un processus collectif impliquant la participation et la collaboration de divers acteurs, tels que les gouvernements, les institutions académiques, les entreprises, la société civile et les experts en éthique. Il est essentiel d'engager toutes les parties prenantes concernées afin de garantir une approche inclusive, une prise de décision éclairée et une appropriation mutuelle des objectifs et des actions liées à l'éthique de l'IA.

La mise en œuvre de l'éthique de l'IA en tant que processus collectif permet de bénéficier de diverses perspectives, expertises et expériences. En impliquant un large éventail d'acteurs, il devient possible de garantir une représentation équilibrée des parties prenantes et d'assurer la prise en compte des différentes préoccupations et intérêts liés à l'IA.

Un processus collectif favorise également la transparence, la responsabilisation et la légitimité de la mise en œuvre de l'éthique de l'IA. En impliquant les parties prenantes dès les premières étapes de la planification et en encourageant la participation active, il devient possible de construire un consensus sur les principes éthiques à suivre et de promouvoir l'adhésion et la confiance des acteurs impliqués.

La mise en œuvre en tant que processus collectif nécessite des mécanismes de coordination et de communication efficaces. Il est essentiel d'établir des canaux de communication clairs et ouverts entre les différents acteurs, de favoriser l'échange d'informations, de bonnes pratiques et de leçons apprises. Des forums de discussion, des groupes de travail et des consultations publiques peuvent être mis en place pour permettre aux parties prenantes de contribuer activement à la mise en œuvre de l'éthique de l'IA.

De plus, la collaboration entre les pays et les organisations internationales joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de l'éthique de l'IA en tant que processus collectif. Les défis liés à l'IA sont mondiaux, et il est nécessaire de partager les connaissances, les ressources et les meilleures pratiques à l'échelle internationale. La coopération internationale permet de renforcer la cohérence des politiques, d'harmoniser les normes et de promouvoir des approches communes en matière d'éthique de l'IA.

En résumé, la mise en œuvre de l'éthique de l'IA en tant que processus collectif garantit une approche inclusive, transparente et participative. Elle permet de tirer parti des différentes expertises et perspectives, favorise la confiance des parties prenantes et facilite la coordination et la collaboration à l'échelle nationale et internationale.

## B. Choisir une méthode de mise en œuvre équilibrée

Il est important de choisir une méthode de mise en œuvre équilibrée qui puisse tenir compte à la fois des aspects techniques, éthiques et sociaux de l'IA. Cela implique de combiner des approches telles que l'élaboration de lignes directrices, la création de normes et de réglementations, ainsi que le développement d'outils et de mécanismes pratiques pour soutenir la conformité éthique. Une approche équilibrée permet de promouvoir une utilisation responsable de l'IA tout en favorisant l'innovation et le progrès technologique.

Lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre l'éthique de l'IA, il est essentiel de considérer les diverses dimensions impliquées, notamment les aspects techniques, juridiques, éthiques, économiques et sociaux. Une méthode de mise en œuvre équilibrée doit tenir compte de ces dimensions de manière harmonieuse et intégrée. Elle doit également être adaptée aux spécificités et aux besoins des pays cibles, en prenant en considération leur contexte socio-économique, culturel et politique.

Une méthode de mise en œuvre équilibrée peut inclure plusieurs éléments clés. Tout d'abord, il est important de réaliser une évaluation approfondie des défis, des opportunités et des risques liés à l'IA et à son éthique dans le contexte spécifique des pays. Cette évaluation doit impliquer une consultation et une participation active des parties prenantes, y compris des experts techniques, des responsables politiques, de la société civile et du secteur privé.

Ensuite, il est nécessaire de définir des objectifs clairs et des priorités en matière d'éthique de l'IA, en identifiant les domaines où des mesures concrètes doivent être prises en premier lieu. Cela peut inclure des actions telles que l'élaboration de stratégies, de réglementations ou de normes spécifiques, la sensibilisation et la formation des acteurs concernés, ainsi que le renforcement des capacités nécessaires.

Parallèlement, une méthode de mise en œuvre équilibrée doit garantir la participation et la collaboration entre les différents acteurs impliqués, favorisant ainsi une approche inclusive et holistique. Elle doit également intégrer des mécanismes de suivi et d'évaluation pour mesurer les progrès réalisés et apporter les ajustements nécessaires tout au long du processus.

Enfin, la méthode de mise en œuvre doit être alignée sur les normes et les meilleures pratiques internationales en matière d'éthique de l'IA, en favorisant la coopération et l'échange de connaissances avec d'autres pays et organisations internationales. Cela permet d'assurer une cohérence et une compatibilité plus larges dans le domaine de l'éthique de l'IA.

En choisissant une méthode de mise en œuvre équilibrée, les pays cibles peuvent promouvoir une adoption responsable et harmonieuse de l'éthique de l'IA, en veillant à ce que tous les aspects pertinents soient pris en compte de manière équilibrée. Cela contribue à renforcer la confiance, à promouvoir l'innovation responsable et à maximiser les avantages potentiels de l'IA tout en minimisant les risques et les effets néfastes.

### C. Allouer des ressources et fixer des indicateurs de performance pour évaluer la mise en œuvre

La mise en œuvre de l'éthique de l'IA nécessite l'allocation de ressources adéquates, tant sur le plan financier que sur le plan humain. Il est essentiel de prévoir des budgets et des ressources spécifiques pour la formation, la sensibilisation, la recherche, la surveillance et l'évaluation de l'éthique de l'IA. De plus, il est nécessaire de fixer des indicateurs de performance clairs pour évaluer l'efficacité de la mise en œuvre et mesurer les progrès réalisés dans la promotion d'une IA responsable.

L'allocation de ressources appropriées est essentielle pour garantir une mise en œuvre efficace de l'éthique de l'IA. Cela comprend des ressources financières, humaines et technologiques. Les ressources financières sont nécessaires pour soutenir les initiatives liées à l'éthique de l'IA, telles que la recherche, la formation, la sensibilisation et la mise en place de mécanismes de gouvernance. Les ressources humaines qualifiées sont nécessaires pour superviser et coordonner les activités liées à l'éthique de l'IA, ainsi que pour former les parties prenantes concernées. Les ressources technologiques sont importantes pour mettre en œuvre des outils et des infrastructures nécessaires à la protection de la confidentialité des données, à la transparence des algorithmes et à la gestion des risques.

En outre, il est essentiel de fixer des indicateurs de performance clairs pour évaluer la mise en œuvre de l'éthique de l'IA. Ces indicateurs permettent de mesurer les progrès réalisés, d'identifier les lacunes et d'apporter les ajustements nécessaires. Les indicateurs de performance peuvent être quantitatifs ou qualitatifs, et ils doivent être alignés sur les objectifs fixés dans la stratégie d'IA. Par exemple, certains indicateurs peuvent porter sur la conformité aux principes éthiques établis, l'adoption de bonnes pratiques de gouvernance, l'intégration de l'éthique de l'IA dans les processus décisionnels, ou encore la sensibilisation et la participation des parties prenantes.

L'évaluation régulière de la mise en œuvre de l'éthique de l'IA à l'aide de ces indicateurs permet de maintenir une trajectoire cohérente et d'identifier les domaines qui nécessitent une attention particulière. Cela favorise également la responsabilisation des parties prenantes et contribue à la transparence et à la confiance du public.

En somme, l'allocation de ressources adéquates et la fixation d'indicateurs de performance sont des éléments essentiels pour assurer une mise en œuvre effective de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA des pays de l'Afrique de l'Ouest. Ces mesures garantissent que les initiatives liées à l'éthique de l'IA sont soutenues par les ressources nécessaires et qu'elles sont évaluées de manière systématique pour garantir des progrès concrets vers des pratiques d'IA responsables et éthiques.

## D. Élaborer une stratégie de mobilisation des partenaires

Il est essentiel de développer une stratégie de mobilisation des partenaires pour créer un élan collectif en faveur de l'éthique de l'IA. Cela peut impliquer la collaboration avec des organisations nationales et internationales, le secteur privé, la société civile et les communautés académiques pour partager des bonnes pratiques, des ressources et des connaissances. La stratégie de mobilisation vise à renforcer la coopération, à créer des synergies et à promouvoir des normes communes en matière d'éthique de l'IA.

L'éthique de l'IA est un domaine complexe et multidimensionnel qui nécessite une approche collaborative et concertée. Il est essentiel d'engager et de mobiliser un large éventail de partenaires, tels que des acteurs gouvernementaux, des organismes de réglementation, des institutions académiques, des entreprises, des organisations de la société civile et des experts techniques. La collaboration avec ces parties prenantes clés permet de rassembler différentes perspectives, expertises et expériences, renforçant ainsi la légitimité et l'efficacité des initiatives d'éthique de l'IA.

Pour élaborer une stratégie efficace de mobilisation des partenaires, plusieurs aspects doivent être pris en compte. Tout d'abord, il est important d'identifier les parties prenantes pertinentes et de comprendre leurs intérêts, leurs objectifs et leurs besoins spécifiques en matière d'éthique de l'IA. Cela permet de construire des relations de confiance et d'établir des partenariats solides basés sur des intérêts communs.

Ensuite, la stratégie de mobilisation des partenaires devrait inclure des mécanismes de participation et de consultation réguliers, tels que des réunions, des ateliers, des groupes de travail et des plateformes en ligne. Ces espaces de dialogue facilitent l'échange d'informations, la co-création de solutions et la prise de décisions concertées. Ils favorisent également l'appropriation collective de l'éthique de l'IA et renforcent l'engagement des parties prenantes.

Par ailleurs, la stratégie devrait prévoir des mécanismes de communication clairs et efficaces pour diffuser les valeurs, les principes et les objectifs de l'éthique de l'IA auprès d'un large public. Cela peut inclure des campagnes de sensibilisation, des initiatives de formation et des canaux de communication accessibles et adaptés aux différentes parties prenantes.

Enfin, la stratégie de mobilisation des partenaires doit être soutenue par des ressources adéquates, qu'elles soient financières, humaines ou technologiques. Il est nécessaire d'allouer des moyens suffisants pour mettre en œuvre les actions identifiées, assurer le suivi et l'évaluation des progrès, et garantir la durabilité des initiatives d'éthique de l'IA.

En résumé, l'élaboration d'une stratégie de mobilisation des partenaires est essentielle pour promouvoir la collaboration, l'inclusion et l'appropriation collective de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA des pays. En engageant un large éventail de parties prenantes et en créant des mécanismes de dialogue et de coopération efficaces, il est possible de renforcer la pertinence, la légitimité et l'impact des initiatives d'éthique de l'IA, favorisant ainsi une utilisation responsable et bénéfique de l'IA au service de la société.

## E. Créer une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination

Il est essentiel de mettre en place une structure organisationnelle claire pour la gouvernance et la coordination de l'éthique de l'IA. Cela peut impliquer la création d'un comité ou d'une commission dédiée à l'éthique de l'IA, chargée de superviser la mise en œuvre, de formuler des recommandations et de coordonner les efforts entre les différentes parties prenantes. Une structure organisationnelle bien définie, avec un statut bien défini, facilite la prise de décision, la responsabilité et la transparence dans la gestion de l'éthique de l'IA.

L'établissement d'une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination claire et bien définie est essentiel pour garantir une mise en œuvre harmonieuse et cohérente de l'éthique de l'IA. Cette structure joue un rôle essentiel dans la supervision, la coordination et la réglementation des activités liées à l'IA, en veillant à ce qu'elles soient conformes aux principes éthiques et aux objectifs fixés.

La création d'une telle structure organisationnelle implique plusieurs éléments clés. Tout d'abord, il est essentiel de désigner une entité responsable, telle qu'une agence nationale de l'IA ou un comité éthique,

chargée de superviser la mise en œuvre de l'éthique de l'IA. Cette entité devrait être dotée de l'autorité, l'autonomie de gestion et des ressources nécessaires pour remplir efficacement ses fonctions.

Ensuite, la structure organisationnelle devrait inclure des mécanismes de coordination et de collaboration entre les différentes parties prenantes, notamment les institutions gouvernementales, les entreprises privées, les organisations de la société civile et les experts en éthique de l'IA. Ces mécanismes de coordination facilitent l'échange d'informations, la consultation et la prise de décisions collectives, permettant ainsi une approche concertée et participative dans la mise en œuvre de l'éthique de l'IA.

De plus, la structure organisationnelle devrait prévoir des canaux de communication clairs et transparents pour permettre la diffusion des principes éthiques, des lignes directrices et des bonnes pratiques aux acteurs concernés. Cela favorise une compréhension commune de l'éthique de l'IA et encourage l'adhésion et la conformité de toutes les parties impliquées.

Enfin, la structure organisationnelle doit également prendre en compte les aspects de gouvernance, tels que l'établissement de politiques, de normes et de mécanismes de contrôle pour assurer le respect de l'éthique de l'IA. Cela peut inclure la création de comités d'éthique, de mécanismes de surveillance et d'évaluation, ainsi que la définition de sanctions en cas de violation des principes éthiques.

En résumé, la création d'une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination solide est essentielle pour assurer une mise en œuvre efficace de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA des pays de l'Afrique de l'Ouest. Cette structure permet une supervision adéquate, une coordination harmonieuse et une réglementation appropriée, tout en favorisant la participation et la collaboration de toutes les parties prenantes impliquées dans le domaine de l'IA.

## F. S'appuyer sur la collaboration internationale

La collaboration internationale est essentielle pour promouvoir une approche cohérente et harmonisée de l'éthique de l'IA. Il est important de partager des connaissances, des meilleures pratiques et des leçons apprises avec d'autres pays et organisations internationales. La participation active aux initiatives mondiales sur l'éthique de l'IA permet de contribuer aux normes internationales, d'adopter des approches novatrices et de bénéficier de la coopération mondiale dans la promotion d'une IA responsable à l'échelle mondiale.

Tout d'abord, la collaboration internationale permet le partage des connaissances, des bonnes pratiques et des leçons apprises entre les pays. En travaillant ensemble, les pays peuvent bénéficier des expériences et des expertises des autres nations dans le domaine de l'éthique de l'IA. Cela peut aider à éviter les erreurs passées, à accélérer le progrès et à renforcer les capacités nationales dans la formulation et la mise en œuvre de politiques et de réglementations éthiques. Toutefois, il convient de se focaliser sur notre environnement socio-économique et culturel et éviter d'être inadapté à nos réalités.

De plus, la collaboration internationale facilite l'harmonisation des normes et des cadres réglementaires. Étant donné que l'IA transcende les frontières nationales et que ses implications éthiques sont d'envergure mondiale, il est essentiel de travailler ensemble pour établir des normes et des principes communs. Cela favorise une approche cohérente de l'éthique de l'IA à l'échelle mondiale, ce qui est essentiel pour garantir la confiance des utilisateurs, promouvoir l'interopérabilité des systèmes d'IA et faciliter les échanges commerciaux et la coopération internationale.

La collaboration internationale offre également des possibilités de coordination et de coopération dans la recherche et le développement de l'IA éthique. Les pays de l'Afrique de l'Ouest peuvent bénéficier des partenariats internationaux pour mener des projets conjoints, échanger des données, promouvoir l'innovation responsable et relever des défis communs tels que la lutte contre les biais, la protection de la vie privée et la prise de décision éthique. En travaillant ensemble, les pays peuvent réaliser des avancées plus rapides et plus significatives dans le domaine de l'éthique de l'IA.

Enfin, la collaboration internationale renforce la voix des pays sur la scène mondiale. En s'associant à d'autres nations partageant les mêmes valeurs et préoccupations, les pays peuvent influencer les débats internationaux sur l'éthique de l'IA, contribuer à la formulation de normes et de politiques mondiales, et défendre leurs intérêts nationaux dans le domaine de l'IA. Cela permet aux pays d'avoir une influence accrue sur le développement de l'IA à l'échelle mondiale et de participer activement à la construction d'un avenir numérique éthique et inclusif.

En résumé, en s'appuyant sur la collaboration internationale, les pays de l'Afrique de l'ouest peuvent bénéficier du partage des connaissances, de l'harmonisation des normes, de la coopération en matière de

recherche et développement, ainsi que de l'amplification de leur voix sur la scène mondiale. Cela renforce leurs capacités nationales, favorise une utilisation responsable et éthique de l'IA et contribue à façonner un avenir numérique qui profite à tous.



## VII. LANCER LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTHIQUE DE L'IA DANS LA STRATÉGIE D'IA

Ce chapitre se concentre sur le lancement effectif de la mise en œuvre de l'éthique de l'IA en tant que processus. Il propose des étapes spécifiques pour approuver et lancer l'éthique de l'IA en tant que document national.

Le chapitre décrit le processus d'élaboration du document national sur l'éthique de l'IA, y compris les approbations nécessaires des autorités compétentes. Il recommande également l'élaboration d'une stratégie de communication visant à sensibiliser et à informer le public sur l'éthique de l'IA, en incluant des événements de lancement du document national.

Enfin, il souligne l'importance de rationaliser la mise en œuvre pendant et après le processus de lancement, en tenant compte des commentaires et des retours d'expérience des parties prenantes.

### A. Approuver et lancer l'éthique de l'IA en tant que processus

Il est essentiel d'obtenir l'approbation formelle et le soutien des parties prenantes concernées pour lancer officiellement l'éthique de l'IA en tant que processus clé au sein de la stratégie d'IA. Cela peut impliquer l'approbation par les instances gouvernementales compétentes, les organismes de réglementation et les autres parties prenantes impliquées dans la stratégie d'IA. Le lancement officiel souligne l'engagement envers une utilisation responsable de l'IA et crée une dynamique pour la mise en œuvre effective des principes éthiques.

Approuver l'éthique de l'IA en tant que processus signifie reconnaître son importance et sa valeur dans le contexte de la stratégie nationale d'IA des pays de l'Afrique de l'Ouest. Cela implique généralement l'adoption d'un document officiel, tel qu'une résolution, une déclaration ou un plan d'action, qui établit l'engagement du gouvernement à promouvoir et à mettre en œuvre des principes éthiques dans l'utilisation de l'IA. Ce document peut également définir les objectifs, les valeurs fondamentales et les priorités spécifiques liés à l'éthique de l'IA dans le cadre de la stratégie d'IA globale du pays.

Lancer l'éthique de l'IA en tant que processus nécessite une planification et une coordination appropriées. Cela peut impliquer la création d'un comité ou d'un groupe de travail chargé de superviser la mise en œuvre de l'éthique de l'IA et de coordonner les activités liées à cette initiative. Ce comité peut être composé de représentants gouvernementaux, d'experts en éthique, de chercheurs, de représentants de la société civile et d'autres parties prenantes clés. Il est important d'avoir une approche inclusive et multidisciplinaire pour garantir la pertinence et la légitimité de l'éthique de l'IA dans le contexte national.

Lancer l'éthique de l'IA en tant que processus implique également de développer des mécanismes appropriés pour assurer une mise en œuvre efficace et durable. Cela peut inclure l'établissement de lignes directrices, de politiques et de procédures détaillées qui guident les acteurs impliqués dans la conception, le développement et l'utilisation de l'IA. Ces mécanismes doivent également prévoir des mécanismes de suivi, d'évaluation et de révision réguliers pour s'assurer que les principes éthiques sont respectés et que les pratiques sont mises à jour en fonction des développements technologiques et des nouveaux enjeux éthiques.

En résumé, approuver et lancer l'éthique de l'IA en tant que processus est essentiel pour intégrer les principes éthiques dans la stratégie d'IA des pays de l'Afrique de l'Ouest de manière cohérente et durable. Cela implique d'adopter un document officiel, de mettre en place une coordination adéquate et de développer des mécanismes de mise en œuvre efficaces. En reconnaissant l'éthique de l'IA comme un processus continu, les pays peuvent s'assurer que l'IA est utilisée de manière responsable, éthique et bénéfique pour la société dans son ensemble.

### B. Elaborer le document national sur les Lignes directrices éthiques de l'IA et celui sur la Charte éthique pour l'IA et obtenir les approbations nécessaires

La création d'un document national sur l'éthique de l'IA est une étape décisive dans la mise en œuvre de la stratégie d'IA. Ce document doit contenir les principes, les lignes directrices et les objectifs spécifiques liés à l'éthique de l'IA. Il est important de collaborer avec des experts en éthique, des spécialistes de l'IA et d'autres parties prenantes pour élaborer ce document de manière inclusive et approfondie. Une fois élaboré, le document national sur l'éthique de l'IA doit être soumis aux approbations nécessaires, y compris celles

des autorités compétentes, afin d'assurer sa validité et son engagement officiel.

Tout d'abord, l'élaboration du document national sur les lignes directrices éthiques de l'IA permet de définir les principes éthiques et les normes de conduite qui doivent être respectés lors de la conception, du déploiement et de l'utilisation de l'IA. Ces lignes directrices fournissent des orientations spécifiques sur des sujets tels que la transparence, la responsabilité, la protection de la vie privée, la sécurité et l'équité, qui sont essentielles pour garantir que l'IA est utilisée de manière responsable et bénéfique pour la société. L'élaboration de ces lignes directrices implique une analyse approfondie des enjeux éthiques spécifiques aux pays cibles et prend en compte leur contexte socio-culturel et leurs valeurs.

En parallèle, l'élaboration de la Charte éthique pour l'IA renforce l'engagement des pays cibles envers une utilisation éthique de l'IA. Cette charte énonce les principes éthiques fondamentaux qui doivent guider toutes les actions et décisions liées à l'IA. Elle peut inclure des valeurs telles que la protection des droits de l'homme, la promotion de l'équité et de la justice, la responsabilité sociale et environnementale, ainsi que la garantie d'un impact positif sur la société. La Charte éthique pour l'IA sert de référence essentielle pour les décideurs politiques, les chercheurs, les développeurs et les utilisateurs de l'IA, et elle contribue à créer un consensus national sur les principes éthiques qui doivent être suivis.

Il est très important d'obtenir les approbations nécessaires pour ces documents nationaux sur l'éthique de l'IA. Cela implique d'impliquer les parties prenantes clés, y compris les décideurs politiques, les experts en IA, les universitaires, les représentants de la société civile et le secteur privé. La consultation et la collaboration avec ces acteurs garantissent que les documents sont solides, crédibles et largement acceptés. De plus, l'obtention d'approbations officielles donne une légitimité et une autorité aux lignes directrices éthiques et à la Charte éthique, renforçant ainsi leur impact et leur adhésion.

En résumé, l'élaboration du document national sur les Lignes directrices éthiques de l'IA et celui sur la Charte éthique pour l'IA est une étape décisive dans la mise en œuvre de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA des pays. Ces documents fournissent un cadre solide et des principes clairs pour guider l'utilisation responsable et éthique de l'IA, et ils doivent être élaborés avec la participation des parties prenantes et obtenir les approbations nécessaires pour assurer leur efficacité et leur légitimité.

### C. Elaborer une stratégie de communication comprenant les événements de lancement des documents nationaux sur l'éthique de l'IA

Une stratégie de communication efficace est essentielle pour informer et sensibiliser les parties prenantes concernées, ainsi que le grand public, sur l'éthique de l'IA et la politique d'IA globale. Cette stratégie devrait inclure des événements de lancement du document national sur l'éthique de l'IA, tels que des conférences, des séminaires ou des forums, où les principaux points du document sont présentés et discutés. Les événements de lancement offrent une plateforme pour engager un dialogue constructif, recueillir des commentaires et susciter un soutien actif pour la mise en œuvre de l'éthique de l'IA.

L'élaboration d'une stratégie de communication solide est essentielle pour informer les parties prenantes clés, les acteurs nationaux et internationaux, ainsi que le grand public sur les objectifs, les principes et les lignes directrices éthiques de l'IA qui ont été développés dans le cadre de la stratégie d'IA des pays.

Tout d'abord, la stratégie de communication devrait inclure la création d'une identité visuelle distincte et cohérente pour les documents nationaux sur l'éthique de l'IA, tels que les lignes directrices éthiques et la charte éthique. Cela contribue à renforcer la reconnaissance et la visibilité de ces documents, en les présentant comme des références clés dans le domaine de l'éthique de l'IA.

Ensuite, la stratégie de communication devrait prévoir des événements de lancement spécifiques pour présenter officiellement les documents nationaux sur l'éthique de l'IA. Ces événements peuvent prendre la forme de conférences, de séminaires, de tables rondes ou de forums de discussion impliquant des experts, des chercheurs, des décideurs politiques et d'autres parties prenantes pertinentes. Ils offrent une plateforme pour présenter les principaux points et les recommandations des documents, ainsi que pour engager un dialogue constructif sur les enjeux éthiques de l'IA.

La stratégie de communication devrait également comprendre des activités de sensibilisation à plus grande échelle, telles que des campagnes de communication numérique, des publications dans les médias, des articles de blog, des vidéos éducatives, des webinaires et des formations. Ces initiatives visent à atteindre un public plus large et à sensibiliser les citoyens aux questions éthiques entourant l'IA, ainsi qu'à promouvoir une adoption responsable et éthique de cette technologie.

Il est important que la stratégie de communication soit adaptée aux différents publics cibles, en utilisant des messages clairs, accessibles et pertinents pour chaque groupe. Cela peut inclure la traduction des documents et des ressources dans les langues locales, l'adaptation des exemples et des illustrations aux contextes nationaux, et la promotion de l'égalité homme-femme dans les communications sur l'éthique de l'IA.

Enfin, la stratégie de communication doit être soutenue par des outils et des canaux appropriés pour diffuser les informations. Cela peut inclure la création d'un site web dédié, la mise en place de comptes de médias sociaux, l'utilisation de newsletters et de bulletins d'information, ainsi que la collaboration avec les médias traditionnels et les influenceurs clés.

En résumé, l'élaboration d'une stratégie de communication complète et efficace est décisive pour informer, engager et sensibiliser les parties prenantes et le public aux documents nationaux sur l'éthique de l'IA. Cela contribue à renforcer la légitimité, la visibilité et l'impact de ces documents, tout en favorisant une adoption responsable de l'IA dans les pays cibles.

#### D. Rationaliser la mise en œuvre pendant et après le processus de lancement

Pendant et après le processus de lancement, il est essentiel de rationaliser la mise en œuvre de l'éthique de l'IA en intégrant des mécanismes de suivi, d'évaluation et de coordination. Cela implique d'établir des indicateurs de performance clairs, de fixer des échéances et de définir des responsabilités spécifiques. La mise en œuvre doit être accompagnée d'un suivi régulier pour s'assurer que les actions prévues sont mises en place et que les objectifs sont atteints. Les leçons apprises et les retours d'expérience doivent être utilisés pour ajuster et améliorer continuellement la mise en œuvre de l'éthique de l'IA, garantissant ainsi son efficacité à long terme.

Pour rationaliser la mise en œuvre, il est très important de mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation. Cela implique de définir des indicateurs de performance pertinents et mesurables, ainsi que des objectifs spécifiques à atteindre. En suivant régulièrement les progrès réalisés, il est possible de mesurer l'efficacité des actions entreprises, d'identifier les domaines qui nécessitent des ajustements et de prendre les mesures correctives nécessaires. Cela permet d'assurer une mise en œuvre cohérente et de garantir que les engagements en matière d'éthique de l'IA sont respectés dans la pratique.

En parallèle, il est essentiel d'adopter une approche flexible et adaptable. La technologie de l'IA est en constante évolution, et de nouveaux défis et opportunités peuvent émerger au fur et à mesure de son développement. Par conséquent, il est nécessaire de mettre en place des mécanismes permettant d'ajuster les approches et les stratégies en fonction des évolutions du paysage de l'IA. Cela peut impliquer des révisions régulières des politiques et des lignes directrices éthiques, ainsi que des mises à jour des plans d'action en fonction des nouvelles connaissances et des leçons apprises.

Une autre dimension importante de la rationalisation de la mise en œuvre est la coordination et la collaboration entre les différentes parties prenantes. L'éthique de l'IA concerne de nombreux acteurs, tels que les gouvernements, les organismes de réglementation, les entreprises, la société civile et les chercheurs. Il est très important de favoriser la coordination entre ces acteurs afin de partager les meilleures pratiques, d'éviter les duplications d'efforts et de renforcer les synergies. Une communication transparente et une collaboration étroite contribuent à une mise en œuvre harmonieuse et efficace de l'éthique de l'IA.

Enfin, il convient de souligner l'importance de l'éducation et de la sensibilisation continues. La mise en œuvre de l'éthique de l'IA nécessite une compréhension approfondie des principes éthiques et de leur application pratique. Il est donc essentiel de fournir une formation et une sensibilisation aux parties prenantes concernées, afin de promouvoir une compréhension commune des enjeux éthiques et de favoriser l'adoption de bonnes pratiques.

En résumé, rationaliser la mise en œuvre de l'éthique de l'IA pendant et après le processus de lancement implique la mise en place de mécanismes de suivi et d'évaluation, l'adoption d'une approche flexible, la coordination entre les parties prenantes et l'éducation continue. Ces efforts contribuent à garantir une mise en œuvre cohérente, durable et efficace des principes éthiques de l'IA, ce qui est essentiel pour préserver la confiance du public et maximiser les avantages sociaux de l'IA.

# CONCLUSION

En conclusion, les lignes directrices pour l'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest, tels que le Bénin, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire et le Sénégal, offrent un cadre essentiel pour promouvoir une utilisation responsable et éthique de l'intelligence artificielle dans la région. Ces lignes directrices mettent en évidence l'importance de l'éthique dans les technologies émergentes, en particulier l'IA, et soulignent les défis et les opportunités spécifiques auxquels les pays d'Afrique de l'Ouest sont confrontés.

Le contexte socio-économique et culturel de la région joue un rôle important dans la définition de l'éthique de l'IA. Il est essentiel de prendre en compte les réalités locales, les valeurs culturelles et les défis socio-économiques pour élaborer des politiques éthiques adaptées. L'éthique de l'IA ne peut pas être une approche universelle, mais doit être ancrée dans le contexte spécifique de chaque pays.

Les risques et les opportunités de l'IA doivent être évalués de manière équilibrée. Il est important de reconnaître les avantages potentiels de l'IA en termes de développement socio-économique tout en gérant les risques liés à la confidentialité des données, à la discrimination algorithmique et à l'automatisation de l'emploi. Une approche éthique de l'IA doit tenir compte de ces aspects et chercher à maximiser les avantages tout en minimisant les risques.

La définition de l'éthique de l'IA et son application pratique nécessitent une compréhension claire des principes éthiques fondamentaux et de leur pertinence dans le contexte de l'Afrique de l'Ouest. Il est essentiel d'identifier les thèmes clés de l'éthique de l'IA pertinents pour la région et d'explorer les considérations éthiques spécifiques dans des domaines d'application tels que la santé, l'éducation et l'administration publique. L'éthique de l'IA peut être un outil puissant pour stimuler le développement socio-économique dans les pays cibles en favorisant la confiance, la responsabilité et la protection des droits des citoyens.

Les principes directeurs de l'éthique pour une IA responsable et bénéfique jouent un rôle central dans la promotion d'une utilisation éthique de l'IA. Ces principes peuvent inclure la transparence, la responsabilité, la confidentialité, la non-discrimination et la participation des parties prenantes. Ils guident le développement et l'utilisation de l'IA de manière à minimiser les préjudices potentiels et à maximiser les avantages pour la société.

L'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest doit prendre en compte différents types de documents, tels que des lignes directrices éthiques, des principes éthiques, une charte éthique pour l'IA et un code éthique de l'IA. Il est important de définir les priorités en fonction des besoins et des spécificités de chaque pays. La collaboration internationale est également essentielle pour partager les meilleures pratiques, les normes et les expériences dans le domaine de l'éthique de l'IA. Pour rappel, la présente étude recommande l'élaboration de lignes directrices éthiques et de chartes éthiques comme un départ précieux dans la gestion des risques liés à l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest.

Enfin, la mise en œuvre de l'éthique de l'IA dans la stratégie d'IA nécessite un processus collectif, une méthode équilibrée de mise en œuvre, l'allocation de ressources adéquates, une stratégie de mobilisation des partenaires, la création d'une structure organisationnelle de gouvernance et de coordination, ainsi que l'appui à la collaboration internationale. La rationalisation de la mise en œuvre pendant et après le processus de lancement garantit une exécution efficace et une évaluation continue pour s'assurer que les principes éthiques de l'IA sont respectés et suivis.

En somme, l'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest est un pas important vers une utilisation responsable et bénéfique de l'IA dans la région. Ces lignes directrices offrent un cadre précieux pour guider les décideurs politiques, les chercheurs et les acteurs de l'industrie dans l'élaboration de politiques éthiques adaptées à leurs contextes spécifiques. En promouvant une approche éthique de l'IA, ces pays peuvent bénéficier des opportunités offertes par cette technologie tout en préservant les droits et le bien-être de leurs citoyens.

# RECOMMANDATIONS

À la lumière des discussions menées dans les différents chapitres concernant les lignes directrices pour l'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest, notamment au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Sénégal, plusieurs recommandations peuvent être formulées pour orienter les processus futurs. Voici quelques suggestions clés :

1. Adopter une approche participative : Il est recommandé d'adopter une approche inclusive et participative tout au long du processus d'élaboration des lignes directrices. Cela exige d'impliquer diverses parties prenantes, notamment des représentants du gouvernement, des experts en IA, des organisations de la société civile, des chercheurs et des acteurs du secteur privé. La collaboration et la consultation régulières avec ces parties prenantes permettront de bénéficier d'une expertise diversifiée et de garantir que les lignes directrices reflètent les besoins, les valeurs et les aspirations de la société.
2. Prendre en compte le contexte régional et local : Il est essentiel de tenir compte du contexte spécifique de chaque pays d'Afrique de l'Ouest lors de l'élaboration des lignes directrices. Chaque pays a ses propres défis, priorités et opportunités en matière d'IA, ainsi que des contextes socio-économiques et culturels uniques. Les lignes directrices doivent être adaptées à ces réalités locales tout en intégrant les normes et les principes internationaux pertinents.
3. Mettre l'accent sur l'équité et l'inclusion : Les lignes directrices doivent accorder une attention particulière à la promotion de l'équité et de l'inclusion dans le développement et l'utilisation de l'IA. Cela implique de s'assurer que les bénéfices de l'IA sont répartis de manière équitable, en évitant les disparités et les discriminations. Les lignes directrices devraient encourager l'accès équitable aux technologies émergentes, la protection des droits fondamentaux et la promotion de la diversité, notamment en matière de genre.
4. Intégrer des considérations éthiques et juridiques solides : Les lignes directrices doivent fournir des orientations claires sur les principes éthiques clés qui devraient guider le développement et l'utilisation de l'IA. Cela peut inclure des principes tels que la transparence, la responsabilité, la confidentialité des données, la prise de décision éthique et la protection de la vie privée. De plus, il est important d'assurer la conformité légale en intégrant des normes et des réglementations appropriées pour encadrer l'utilisation de l'IA.
5. Promouvoir la sensibilisation et l'éducation : Les lignes directrices devraient mettre l'accent sur la sensibilisation et l'éducation du public en ce qui concerne l'IA et ses implications éthiques. Il est important de fournir des ressources éducatives accessibles et de promouvoir la compréhension publique des enjeux éthiques liés à l'IA. Cela favorisera une participation informée et engagée du public dans les discussions et les décisions relatives à l'IA.
6. Mettre en place un mécanisme de suivi et d'évaluation : Il est recommandé d'établir un mécanisme de suivi et d'évaluation pour évaluer l'efficacité et l'impact des lignes directrices sur le terrain. Ce mécanisme permettra de mesurer les progrès réalisés, d'identifier les lacunes et les domaines d'amélioration, et de mettre en place des ajustements appropriés. Un suivi régulier contribuera à garantir que les lignes directrices restent pertinentes et évolutives face aux avancées technologiques et aux nouveaux défis émergents.
7. Favoriser la coopération régionale et internationale : Les pays d'Afrique de l'Ouest peuvent bénéficier d'une collaboration et d'un échange de bonnes pratiques avec d'autres pays et régions du monde dans le domaine de l'éthique de l'IA. Il est important de promouvoir la coopération régionale et internationale pour partager les connaissances, les expériences et les ressources, et pour développer des normes communes et des approches concertées dans le domaine de l'éthique de l'IA.

En suivant ces recommandations, les pays d'Afrique de l'Ouest (notamment le Bénin, Burkina Faso, Côte-d'Ivoire et Sénégal) seront plus outillés pour développer des lignes directrices solides et adaptées à leurs besoins spécifiques, favorisant ainsi le développement responsable et bénéfique de l'IA dans la région.

# LIMITES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Il convient de noter que cette étude présente certaines limites. Elle se concentre principalement sur les aspects conceptuels et généraux de l'éthique de l'IA, et des recherches plus approfondies sont nécessaires pour examiner les aspects spécifiques de sa mise en œuvre pratique dans chaque pays de l'Afrique de l'Ouest.

À l'avenir, il est recommandé de mener des études plus poussées sur les implications éthiques de l'IA dans des domaines spécifiques tels que la santé, l'éducation, l'environnement, etc. Cela permettra de mieux comprendre les défis et les opportunités spécifiques et d'adapter les politiques éthiques en conséquence. Malgré les similitudes, chaque pays d'Afrique de l'Ouest a des réalités socio-économiques, culturelles et politiques qui lui sont propres. Il est donc nécessaire d'adapter les recommandations aux contextes nationaux spécifiques, ce qui demande une analyse approfondie et une prise en compte des particularités de chaque pays.

Une autre limite réside dans les ressources et les capacités disponibles. La mise en œuvre de l'éthique de l'IA nécessite des investissements en termes de ressources humaines, techniques et financières. Il est important de tenir compte des contraintes de chaque pays et de trouver des solutions adaptées pour mobiliser les ressources nécessaires à la mise en place de politiques éthiques solides.

Par ailleurs, l'étude se concentre principalement sur les pays d'Afrique de l'Ouest mentionnés, ce qui limite sa portée géographique. Pour une approche plus globale, il serait intéressant d'élargir l'étude à d'autres pays de la région et même à d'autres régions du continent africain. Cela permettrait d'avoir une vision plus complète des défis et des opportunités liés à l'éthique de l'IA en Afrique.

En dépit de ces limites, l'étude ouvre également de nombreuses perspectives d'avenir. Tout d'abord, elle fournit une base solide pour l'élaboration de politiques nationales sur l'éthique de l'IA. Les lignes directrices proposées peuvent servir de référence aux gouvernements et aux parties prenantes pour développer des cadres réglementaires et éthiques adaptés à chaque pays.

En somme, l'éthique doit être au cœur de la stratégie d'IA dans les pays cibles, garantissant ainsi une utilisation responsable, équitable et bénéfique des technologies émergentes. Cela nécessite une action concertée, des politiques solides, des mécanismes de gouvernance efficaces et une collaboration internationale. En adoptant ces recommandations, les pays cibles peuvent s'assurer que l'IA est développée et utilisée de manière éthique, respectant les droits et les valeurs de leurs citoyens et contribuant au développement durable et équitable de leurs sociétés.

De plus, l'étude souligne l'importance de la collaboration internationale et de l'échange de bonnes pratiques. Les pays d'Afrique de l'Ouest peuvent bénéficier de partenariats avec d'autres pays et organisations pour renforcer leurs capacités, partager des expériences et bénéficier des avancées réalisées dans d'autres régions du monde.

Enfin, l'étude met en évidence le rôle décisif de la sensibilisation et de la formation continue. Il est essentiel d'éduquer les acteurs clés et de sensibiliser la population aux enjeux éthiques de l'IA. Des programmes de formation et de sensibilisation peuvent être développés pour promouvoir une compréhension commune et une adoption responsable de l'IA dans la région.

En résumé, l'étude sur les lignes directrices pour l'élaboration d'un document national sur l'éthique de l'IA dans les pays d'Afrique de l'Ouest offre des recommandations précieuses pour promouvoir une IA éthique et responsable. Malgré ses limites, elle ouvre la voie à de nombreuses perspectives d'avenir, notamment en termes d'adaptation aux contextes nationaux, de mobilisation des ressources, d'expansion géographique, de collaboration internationale et de sensibilisation continue. Ces perspectives permettront de renforcer l'éthique de l'IA dans la région et de maximiser ses avantages tout en minimisant les risques potentiels.

# BIBLIOGRAPHIE

1. B. Mittelstadt et al., "The ethics of algorithms: Mapping the debate," *Big Data & Society*, 2016. <https://www.researchgate.net/publication/309322060> The Ethics of Algorithms Mapping the Debate
2. Bostrom and E. Yudkowsky, "The Ethics of Artificial Intelligence" *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, 2014. <https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-handbook-of-artificial-intelligence/ethics-of-artificial-intelligence/B46D2A9DF7CF3A9D92601D9A8ADA58A8>
3. Actes juridiques de l'UE : que sont les avis et les recommandations ? | vie-publique.fr
4. African Union. (2019). African Union Flagship Project: Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2030). [https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/36638-wd-digital\\_transformation\\_strategy\\_for\\_africa\\_en.pdf](https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/36638-wd-digital_transformation_strategy_for_africa_en.pdf) [https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/36638-wd-digital\\_transformation\\_strategy\\_for\\_africa\\_en.pdf](https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/36638-wd-digital_transformation_strategy_for_africa_en.pdf)
5. Amy Webb "The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity" [https://itig-iraq.iq/wp-content/uploads/2020/03/The-Big-Nine-How-the-Tech-Titans-and-Their-Thinking-Machines-Could-Warp-Humanity-by-Amy-Webb-z-lib.org\\_.pdf](https://itig-iraq.iq/wp-content/uploads/2020/03/The-Big-Nine-How-the-Tech-Titans-and-Their-Thinking-Machines-Could-Warp-Humanity-by-Amy-Webb-z-lib.org_.pdf)
6. AUDA-NEPAD, " La stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030)", 2020. [https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-dts\\_-\\_french.pdf](https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-dts_-_french.pdf)
7. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
8. Bostrom, N., & Yudkowsky, E. (2011). *The ethics of artificial intelligence*. Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. <https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-handbook-of-artificial-intelligence/ethics-of-artificial-intelligence/B46D2A9DF7CF3A9D92601D9A8ADA58A8>
9. Brundage, M., Avin, S., Clark, J., Toner, H., Eckersley, P., Garfinkel, B.... & Zeitzoff, T. (2020). *Toward trustworthy AI development: Mechanisms for supporting verifiable claims*.
10. Brundage, M., Avin, S., Clark, J., Toner, H., Eckersley, P., Garfinkel, B., ... & Zeitzoff, T. (2020). "The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation".
11. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2011). *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*. Digital Frontier Press. [https://www.academia.edu/2662722/Race\\_against\\_the\\_machine\\_How\\_the\\_digital\\_revolution\\_is\\_accelerating\\_innovation\\_driving\\_productivity\\_and\\_irreversibly\\_transforming\\_employment\\_and\\_the\\_economy](https://www.academia.edu/2662722/Race_against_the_machine_How_the_digital_revolution_is_accelerating_innovation_driving_productivity_and_irreversibly_transforming_employment_and_the_economy)
12. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4312922/mod\\_resource/content/2/Erik%20-%20The%20Second%20Machine%20Age.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4312922/mod_resource/content/2/Erik%20-%20The%20Second%20Machine%20Age.pdf)
13. Bulletin d'information sur la protection des données personnelles en Afrique Bulletin-dinformation1-africadataprotection-Juin2022.pdf
14. Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). "Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification". *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*. <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>
15. Commission européenne, Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies, Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance, Publications Office, 2019 <https://data.europa.eu/doi/10.2759/74304>
16. Commission Européenne. (2019). "Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance". <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>
17. Council of Europe (2021), "Artificial Intelligence in Public Sector" Ad Hoc Committee On Artificial Intelligence (CAHAI) - Policy Development Group (CAHAI-PDG). <https://rm.coe.int/cahai-pdg-2021-03-subwg2-ai-in-public-sector-final-draft-12032021-2751/1680a1c066>
18. Crawford, K., & Calo, R. (2016). There is a blind spot in AI research. *Nature*, 538(7625). <https://www.nature.com/articles/538311a.pdf>
19. Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., Ko, J., Swetter, S. M., Blau, H. M., & Thrun, S. (2017). Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 542(7639). <https://www.nature.com/articles/nature21056>

20. Etude préliminaire sur l'Éthique de l'intelligence artificielle - UNESCO Bibliothèque Numérique, 2019, COMEST
21. European Parliament, "Regulation on a European approach for Artificial Intelligence", 2021.
22. European Parliament. (2020). Legal and ethical implications of artificial intelligence in the EU's external relations. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/650489/EPRS\\_BRI\(2020\)650489\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/650489/EPRS_BRI(2020)650489_EN.pdf)
23. European Union Agency for Fundamental Rights. (2020). Fundamental Rights Implications of Artificial Intelligence in Education. [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/fra-2020-artificial-intelligence-education\\_en.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2020-artificial-intelligence-education_en.pdf)
24. Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Luetge, C. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4). <https://www.pure.ed.ac.uk/ws/portalfiles/portal/77587861/FloridiEtalMM2018AI4PeopleAnEthicalFrameworkFor.pdf>
25. Future of Life Institute. (2017). Asilomar AI principles. <https://futureoflife.org/ai-principles/>
26. Groupe de la Banque africaine de développement. Perspectives économiques en Afrique de l'Ouest 2021. <https://www.afdb.org/fr/documents/perspectives-economiques-en-afrique-de-louest-2021>
27. Gry Hasselbalch and Pernille Tranberg "Data Ethics: The New Competitive Advantage" <https://dataethics.eu/wp-content/uploads/DataEthics-UK-original.pdf>
28. Guide pratique pour des IA éthiques, 2021-SN-Guide-Méthodo-IA-Ethiques-version-web-light.pdf (ai-ethical.com)
29. IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems. (2019). Ethically aligned design: A vision for prioritizing human well-being with autonomous and intelligent systems. <https://sagroups.ieee.org/global-initiative/wp-content/uploads/sites/542/2023/01/ead1e.pdf>
30. Jean-Marie JOHN-MATHEWS "L'Éthique de l'Intelligence Artificielle en Pratique : Enjeux et Limites" [https://www.researchgate.net/profile/Jean-Marie-John-Mathews/publication/357909990\\_AI\\_ethics\\_in\\_practice\\_challenges\\_and\\_limitations/links/621f7a91139529602315b0403/AI-ethics-in-practice-challenges-and-limitations.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmVY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmVY2F0aW9uI19](https://www.researchgate.net/profile/Jean-Marie-John-Mathews/publication/357909990_AI_ethics_in_practice_challenges_and_limitations/links/621f7a91139529602315b0403/AI-ethics-in-practice-challenges-and-limitations.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmVY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmVY2F0aW9uI19)
31. Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines". *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389-399. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1906/1906.11668.pdf>
32. Kevin P. Murphy "Machine Learning: A Probabilistic Perspective" [http://noiselab.ucsd.edu/ECE228/Murphy\\_Machine\\_Learning.pdf](http://noiselab.ucsd.edu/ECE228/Murphy_Machine_Learning.pdf)
33. Lan Xue, Zhenjing Pang (2022). Ethical governance of artificial intelligence: An integrated analytical framework. *Journal of Digital Economy*, Vol. 1 (1). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2773067022000048>
34. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553). <https://www.nature.com/articles/nature14539>
35. Loi de 2022 sur la mise en œuvre de la charte numérique C-27 (44-1) - LEGISinfo - Parlement du Canada
36. Loi n°001-2021/AN du 30 mars 2021 portant protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel, Burkina FASO
37. Loi n°2009-17 du 09 mars 2009 portant Code d'Éthique pour la Recherche en Santé
38. Loi n°2017-20 du 13 juin 2017 portant Code du Numérique en République du Bénin
39. Loi n°97-04 du 10 mars 1997 relative au Comité sénégalais des droits de l'homme
40. M. Ryan et B. C. Stahl, « Artificial intelligence ethics guidelines for developers and users: clarifying their content and normative implications », 2020. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JICES-12-2019-0138/full/pdf?title=artificial-intelligence-ethics-guidelines-for-developers-and-users-clarifying-their-content-and-normative-implications>
41. M. Taddeo et L. Floridi, « How AI can be a force for good », (2018). <https://philarchive.org/archive/TADHAC>

42. M. Whittaker, A. Crawford, et J. Dobbe, AI Now 2019 Report, New York University, 2019. [https://ainowinstitute.org/wp-content/uploads/2023/04/AI\\_Now\\_2019\\_Report.pdf](https://ainowinstitute.org/wp-content/uploads/2023/04/AI_Now_2019_Report.pdf)
43. Manyika, J., Chui, M., & Brown, B. (2017). "Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity". McKinsey Global Institute. [https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/big%20data%20the%20next%20frontier%20for%20innovation/mgi\\_big\\_data\\_full\\_report.pdf](https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/big%20data%20the%20next%20frontier%20for%20innovation/mgi_big_data_full_report.pdf)
44. Michael Kearns and Aaron Roth "The Ethical Algorithm: The Science of Socially Aware Algorithm Design" [https://books.google.sn/books?id=sE2jwgEACAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.sn/books?id=sE2jwgEACAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
45. Michael Negnevitsky "Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems" [https://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/DataMining/Artificial Intelligence-A Guide to Intelligent Systems.pdf](https://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/DataMining/Artificial%20Intelligence-A%20Guide%20to%20Intelligent%20Systems.pdf)
46. Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 2053951716679679. [https://www.researchgate.net/publication/309322060\\_The\\_Ethics\\_of\\_Algorithms\\_Mapping\\_the\\_Debate](https://www.researchgate.net/publication/309322060_The_Ethics_of_Algorithms_Mapping_the_Debate)
47. Narayanan, A., & Zevenbergen, B. (2018). No silver bullet: De-identification still doesn't work. arXiv preprint arXiv:1812.02766. <https://www.cs.princeton.edu/~arvindn/publications/no-silver-bullet-de-identification.pdf>
48. Nick Bostrom. "Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies" <https://www.fhi.ox.ac.uk/wp-content/uploads/1-s2.0-S0016328715000932-main.pdf>
49. OECD. (2019). AI in Society. Retrieved from <https://www.oecd.org/going-digital/ai-in-society/>
50. ONU, "Policy Brief: Artificial Intelligence", 2020. [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-UNACT-2020-1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-UNACT-2020-1-PDF-E.pdf)
51. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2019). Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. <https://www.oecd.org/going-digital/>
52. P. Bri ne, A. Powell, B. Francis-Devine, E. Rough, F. Codd, I. Buchanan, « Potential impact of artificial intelligence on the labour market », 2023. <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CDP-2023-0090/CDP-2023-0090.pdf>
53. Programme des Nations unies pour le développement. (2021/2022). Les indices de développement humain. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewfrpdf.pdf>
54. R. Calo, "Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap," SSRN Electronic Journal, 2017. [https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/2/symposium/51-2\\_Calo.pdf](https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/2/symposium/51-2_Calo.pdf)
55. Rapport sur le développement humain en Afrique, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), 2021. [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/hdr2021-22\\_overview\\_french.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/hdr2021-22_overview_french.pdf)
56. Règlement général sur la protection des données (RGPD). <https://gdpr-info.eu/>
57. Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson. [https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI\\_Russell\\_Norvig.pdf](https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf)
58. Sheila Jasanoff "The Ethics of Invention: Technology and the Human Future" -
59. Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique 2020-2030 38507-doc-dts\_-\_french.pdf (au.int)
60. Stratégie nationale sur l'Intelligence artificielle et les mégadonnées strategie-nationale-d'intelligence-artificielle-et-des-megadonnees-2023-2027 du B nin.pdf
61. Stuart Russell and Peter Norvig "Artificial Intelligence: A Modern Approach" [https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI\\_Russell\\_Norvig.pdf](https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf)
62. Sujeet Kumar and Alexandra Twin "The AI Book: The Artificial Intelligence Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries" [https://www.researchgate.net/profile/Richard-Saldanha-2/publication/349924116\\_The\\_AI\\_Book\\_The\\_Artificial\\_Intelligence\\_Handbook\\_for\\_Investors\\_Entrepreneurs\\_and\\_FinTech\\_Visionaries/links/6047738f92851c077f283a2f/The-AI-Book-The-Artificial-Intelligence-Handbook-for-Investors-Entrepreneurs-and-FinTech-Visionaries.pdf?tp=eyJjb250ZXh0ljp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGF0aW9uIjoiYm9keS9kaWRzIiwiaWF0Ijoi](https://www.researchgate.net/profile/Richard-Saldanha-2/publication/349924116_The_AI_Book_The_Artificial_Intelligence_Handbook_for_Investors_Entrepreneurs_and_FinTech_Visionaries/links/6047738f92851c077f283a2f/The-AI-Book-The-Artificial-Intelligence-Handbook-for-Investors-Entrepreneurs-and-FinTech-Visionaries.pdf?tp=eyJjb250ZXh0ljp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGF0aW9uIjoiYm9keS9kaWRzIiwiaWF0Ijoi)

63. The World Bank. (2019). World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf>
64. Tout comprendre à l'IA Act, le texte européen de réglementation de l'intelligence artificielle - Numerama
65. UNESCO, "Piloter l'IA et les TIC avancées pour les sociétés du savoir", 2020. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368711\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368711_fre)
66. UNESCO, 2020 "Gender Equality and the Ethical Use of Artificial Intelligence,". <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374174>
67. UNESCO. (2019). Stepping up digital skills: Digital skills policy and insights for countries. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368714>
68. UNESCO. (2021). Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle. <https://fr.unesco.org/about-us/legal-affairs/recommandation-lethique-lintelligence-artificielle>
69. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021). Technology and Innovation Report 2021: Exploring the South for Digital Development. [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2021\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2021_en.pdf)
70. United Nations Development Programme (UNDP). (2019). Digital Inclusion: Bridging Divides, Transforming Lives. <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>
71. Vincent C. Müller "Ethics of Artificial Intelligence and Robotics" <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/>
72. Vincent C. Müller. (2020). "Ethics of Artificial Intelligence and Robotics". In The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/>
73. Wachter, S., Mittelstadt, B., & Russell, C. (2017). "Counterfactual Explanations without Opening the Black Box: Automated Decisions and the GDPR". Harvard Journal of Law & Technology, 31(2), 841-887. <https://jolt.law.harvard.edu/assets/articlePDFs/v31/Counterfactual-Explanations-without-Opening-the-Black-Box-Sandra-Wachter-et-al.pdf>
74. Wendell Wallach and Colin Allen "Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong" [https://www.researchgate.net/profile/Vincent-Wiegel-2/publication/257560753\\_Wendell\\_Wallach\\_and\\_Colin\\_Allen\\_moral\\_machines\\_teaching\\_robots\\_right\\_from\\_wrong/links/55fabe5708aec948c4add893/Wendell-Wallach-and-Colin-Allen-moral-machines-teaching-robots-right-from-wrong.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGF0aW9uIj09](https://www.researchgate.net/profile/Vincent-Wiegel-2/publication/257560753_Wendell_Wallach_and_Colin_Allen_moral_machines_teaching_robots_right_from_wrong/links/55fabe5708aec948c4add893/Wendell-Wallach-and-Colin-Allen-moral-machines-teaching-robots-right-from-wrong.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGF0aW9uIj09)
75. World Bank. (2020). World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814616.pdf>
76. World Economic Forum. (2020). Global AI Action Alliance: Towards a Responsible and Inclusive Global AI Community. <https://www.weforum.org/reports/global-ai-action-alliance-towards-a-responsible-and-inclusive-global-ai-community>
77. World Summit on the Information Society (WSIS) Forum. (2019). WSIS Action Line C7: e-Government. <https://www.itu.int/net4/wsif/forum/2020/C7/>

