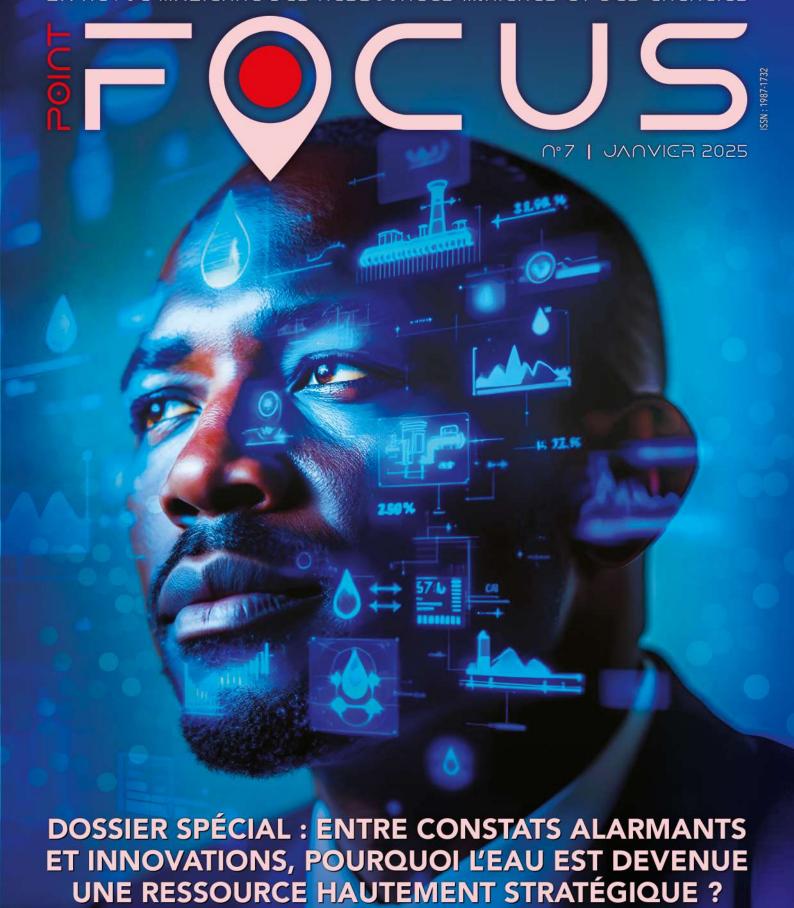
LA REVUE MALICANO DES RESSOURCES MINICACS ET DES CACAGIOS



ÉGALEMENT DANS CE NUMÉRO

L'INTERVIEW

Cyril ACHCAR, Directeur Général du GIE Achcar Mali Industrie, se confie sur sa vision de l'eau en tant que ressource vitale.

CHRONIQUE DU FUTUR

Horizon 2050 : comment l'Afrique de l'Ouest a transformé son eau en un atout déterminant.

VU D'ICI & VUES D'AILLEURS

Compilation d'infos et d'actualités nationales, africaines et mondiales sur de récents développements dans nos secteurs.



Ensemble, faisons de 2025 une année de réussite et d'opportunités.

En ce début d'année 2025, AFG Bank et son Mining Desk souhaitent à tous leurs partenaires et clients une année riche en réussites.

Grâce à son MINING DESK, AFG Bank contribue activement à la promotion du contenu local et accompagne ses acteurs dans leurs projets.

Le Mining Desk d'AFG Bank c'est :

- Le financement de vos activités minières.
- · L'accès à différents modes de financement adaptés à vos besoins miniers.
- · Des gestionnaires de comptes spécialistes du secteur minier.
- La facilitation de la gestion de vos comptes avec notre plateforme de banque en ligne.

Parce qu'entreprendre dans le secteur minier c'est avoir besoin d'un partenaire bancaire de confiance à tout moment.

<u>L′É</u>DITO



L'eau, ce nouvel or bleu qui nous est si précieux.

'année 2025 s'ouvre avec engagement et ambition pour ce septième numéro de POINT FOCUS. À nos lecteurs fidèles, passionnés par les enjeux miniers et énergétiques de notre continent, nous adressons nos meilleurs vœux! Grâce à votre soutien et à celui de nos annonceurs, notre revue continue d'évoluer et de s'imposer, avec humilité, comme une plateforme de réflexion et d'analyse accessible à tous. Ce modèle, entièrement gratuit en version papier et digitale, reste un pari jusqu'ici réussi, illustrant à quel point l'accès à une information stratégique est essentiel pour

mieux comprendre et anticiper les mutations qui façonnent non seulement le Mali, mais aussi l'Afrique de l'Ouest et au-delà.

L'eau en Afrique de l'Ouest est-elle devenue une ressource hautement stratégique ?

L'exercice 2024 a été marquée par des tensions autour des ressources naturelles, qu'il s'agisse de l'or, du lithium ou de l'uranium, mais un autre enjeu stratégique prend une ampleur capitale : notre eau devient désormais plus importante que jamais. Longtemps considérée comme une ressource relativement abondante, elle devient aujourd'hui un facteur déterminant dans les équilibres démographiques, géopolitiques, économiques et environnementaux. Alors que le changement climatique exacerbe les sécheresses et les inondations, que l'urbanisation rapide multiplie les besoins en eau potable et que l'industrialisation croissante des pays du Sahel en fait un élément clé de production, la question se pose : l'eau en Afrique de l'Ouest est-elle devenue une ressource hautement stratégique ?

C'est à cette question que nous tentons de répondre dans ce numéro 7 à travers un dossier spécial mêlant constats alarmants et innovations prometteuses. Nous y explorons l'histoire de l'eau dans la région, les défis actuels liés à sa gestion, ainsi que les solutions mises en place, qu'il s'agisse de barrages, de nouvelles technologies d'irrigation ou de dessalement. Et puisqu'en ce début d'année il est aussi permis de rêver, nous nous sommes même aventurés jusqu'en 2050, le temps d'un regard optimiste sur un avenir où l'eau ne serait plus une source de crise, mais un moteur de développement.

C'est également dans cette même optique que notre grande interview est consacrée à Cyril Achcar, Directeur Général du GIE AMI. Industriel influent, il pilote, entre autres, les activités de la Société des Eaux Minérales du Mali, productrice de l'emblématique eau minérale Diago. Son expérience nous éclaire sur le rôle clé du secteur privé dans la valorisation et la gestion durable de nos ressources hydriques.

Dans ce numéro, nous vous invitons à plonger, sans mauvais jeu de mots, au cœur de cette ressource vitale, dont la gestion façonnera aussi, sans aucun doute, l'avenir économique et social de nos régions.

Bonne lecture et excellente année 2025!

Toumani Zerbo

PUBLICATION

POINT FOCUS

LA REVUE MALIENNE DES RESSOURCES MINIÈRES ET DES ÉNERGIES

PÉRIODIQUE GRATUIT | N°7 | JANVIER 2025 | N° ISSN: 1987-1732

Ce numéro est édité par KAYAK EDITION SARL | Tirage : 2 500 exemplaires. Version numérique et abonnement gratuits disponibles sur : https://get.pointfocus.org

DIRECTION DE LA PUBLICATION : KAYAK EDITION

RÉDACTION: Baba SAKHO, Toumani ZERBO | CONSULTANT: Issa Henry DIARRA | DIRECTION ARTISTIQUE: ADVISION.

PHOTO: MAMADOU "MEDZO" DIALLO (Pages 8).

E-mail : contact@pointfocus.org Imprimé au Mali par : CF-MAC

Tous droits de reproduction même partiels des textes et images sont réservés pour tous pays.



AU SOMMAIRE



L'INTERVIEW | CYRIL ACHCAR, DIRECTEUR GÉNÉRAL DU GIE ACHCAR MALI INDUSTRIE (AMI).

Dans ce long entretien, Cyril Achcar se livre sur son parcours, les ambitions du GIE AMI et sa vision de l'eau en tant que ressource vitale pour le développement durable et économique du Mali



LE DOSSIER | ÉTAT DE L'EAU EN AFRIQUE DE L'OUEST : UNE RESSOURCE DEVENUE HAUTEMENT STRATÉGIQUE.

- La pression démographique et les bouleversements climatiques redéfinissent la gestion des ressources hydriques, cette eau si précieuse devient un enjeu stratégique de premier plan pour l'avenir de la région.
- Alors que l'Afrique de l'Ouest fait face à une pression croissante sur ses ressources hydriques, d'autres régions du monde sont confrontées à des défis similaires. Certains pays se distinguent par des gestions exemplaires, tandis que d'autres voient leurs tensions hydriques s'aggraver, allant jusqu'à menacer la stabilité géopolitique.
- L'eau est au cœur des préoccupations en Afrique de l'Ouest, où les tensions sur cette ressource essentielle ne cessent de croître. Entre accès limité, stress hydrique, investissements insuffisants et dépendance agricole, les chiffres permettent d'appréhender l'ampleur du défi.
- Lorsqu'on évoque la crise de l'eau en Afrique de l'Ouest, on pense souvent à la sécheresse et au stress hydrique qui affectent le Sahel. Pourtant, les pays côtiers de la région sont loin d'être épargnés. De la montée du niveau de la mer à l'intrusion saline, en passant par l'érosion côtière et les inondations, ces États font face à des défis hydriques croissants, menaçant leur développement économique, leur agriculture et leurs populations.





CHRONIQUE DU FUTUR | HORIZON 2050 : COMMENT L'AFRIQUE DE L'OUEST A RÉUSSI À TRANSFORMER SON EAU EN UN ATOUT DÉTERMINANT.

Puisque le début d'année est propice aux vœux et aux projections, rêvons un instant à un avenir où l'eau ne serait plus un facteur de crise, mais un moteur de prospérité.





VU D'ICL

Une compilation d'informations succinctes et de brèves nationales provenant des divers secteurs traités dans POINT FOCUS, offrant ainsi un aperçu rapide de l'actualité et des développements récents au Mali.





VUES D'AILLEURS.

Une rubrique qui offre un panorama des événements et des faits marquants à travers différentes perspectives, pour mieux saisir les développements régionaux, continentaux et internationaux qui pourraient avoir un impact sur les secteurs traités dans POINT FOCUS.





3 BONNES RAISONS DE CONSIDÉRER L'EAU COMME UNE VÉRITABLE RESSOURCE STRATÉGIQUE.

Tout a déjà été dit sur l'eau : qu'elle couvre 70 % de la surface de la Terre, qu'elle compose 60 % du corps humain ou bien qu'elle est indispensable à la vie. Pourtant, en Afrique de l'Ouest, et particulièrement dans les régions sahéliennes, elle est bien plus qu'une ressource vitale. Ressource rare et précieuse, l'eau est aujourd'hui un pilier du développement humain et économique et reste au cœur des enjeux de durabilité. Voici 3 bonnes raisons de vraiment considérer l'eau comme une ressource majeure pour nos pays.





DATA LINE

► +250% d'efficacité



L'énergie éolienne entre dans une nouvelle ère avec le projet WindCatcher, développé par la société norvégienne Wind Catching Systems (WCS). Cette innovation radicale repose sur un mur d'éoliennes composé de 40 turbines compactes capables de produire jusqu'à 250% d'énergie en plus par mètre carré par rapport aux modèles classiques. Soutenu par un investissement de 1,2 milliard de couronnes norvégiennes (environ 102 millions d'euros, soit 67 milliards F CFA), ce projet pourrait révolutionner l'éolien offshore en réduisant les coûts de maintenance et d'installation, tout en produisant 99 GWh par an.

▶ ▶ 1 milliard de kWh



C'est la quantité d'énergie produite par l'Akademik Lomonosov, la centrale nucléaire flottante russe, depuis sa mise en service en 2020. Située dans la région arctique de Tchoukotka, cette prouesse technologique fournit environ 60 % de l'électricité locale. Avec ses deux réacteurs de 35 MW, elle illustre le potentiel des centrales nucléaires flottantes, une innovation unique. À titre de comparaison, cette production énergétique suffirait à préparer un double espresso pour chaque personne sur Terre. Un chiffre impressionnant qui positionne la Russie en leader mondial de cette technologie.

▶ ► 15 000 mètres



La Chine vise à surpasser le record établi par le forage russe de Kola (12 262 mètres) avec son ambitieux projet de trou de 15 000 mètres de profondeur. Porté par l'Académie chinoise des sciences géologiques, ce défi mobilise des technologies de forage ultra-modernes. Au-delà de l'exploit scientifique, ce chantier vise à explorer des ressources énergétiques et stratégiques enfouies dans les profondeurs terrestres. Ce projet, fruit d'une synergie entre chercheurs, industries et institutions, marque une étape clé dans la quête d'innovation et d'indépendance énergétique de la Chine.

► ► \$1,2 milliard pour des métaux stratégiques



ADQ et Orion Resource Partners lancent Orion Abu Dhabi, une coentreprise dotée de \$1,2 milliard (environ 732 milliards de FCFA). Basée à Abu Dhabi, cette joint venture investira dans des métaux stratégiques comme le cuivre et le minerai de fer de haute qualité, essentiels pour la transition énergétique et la sécurité des chaînes d'approvisionnement. L'initiative cible des projets en Afrique, Asie et Amérique latine. Soutenue par l'expertise d'Orion et la portée mondiale d'ADQ, Orion Abu Dhabi ambitionne de renforcer l'économie des Émirats tout en soutenant les secteurs manufacturiers et énergétiques propres.

► \$57 milliards



\$57 milliards (environ 34 000 milliards de FCFA), c'est le montant colossal qui aurait été injecté par la Chine pour contrôler la chaîne d'approvisionnement mondiale des minéraux critiques entre 2000 et 2021, selon le rapport d'AidData. Ce financement, étalé sur deux décennies, a ciblé des pays riches en ressources comme le Congo (cuivre et cobalt), l'Argentine (lithium) et l'Indonésie (nickel). Grâce à un réseau complexe de prêts garantis et de partenariats stratégiques, la Chine assure sa domination sur des minerais essentiels à la transition énergétique mondiale, tels que ceux utilisés dans les batteries de véhicules électriques et les panneaux solaires. Une stratégie qui soulève des questions sur la souveraineté des nations hôtes face à l'influence croissante de Pékin.





Taldo construit pour vous l'avenir du Mali avec des infrastructures modulaires de pointe.

Créée en 2020, TALDO s'est imposé comme un acteur incontournable dans le domaine des infrastructures modulaires et métalliques au Mali. Grâce à son expertise locale et à son engagement pour le contenu local, l'entreprise s'aligne parfaitement avec les ambitions du pays en matière de développement économique et de modernisation des infrastructures, notamment dans les secteurs minier, industriel, médical et humanitaire.

Des solutions sur-mesure adaptées aux besoins locaux.

TALDO propose des infrastructures modulaires innovantes, conçues pour répondre à des besoins variés et spécifiques. Parmi ses solutions phares:

- Des locaux administratifs et des bureaux: configurés à la demande comme des espaces de travail modernes et ergonomiques, adaptés aux exigences des entreprises et institutions, notamment pour la gestion des opérations au quotidien et les réunions.
- Des espaces de vie et des campements: tels que des logements confortables et fonctionnels pour les travailleurs sur site, incluant climatisation, isolation thermique, sanitaires intégrés et options de personnalisation.
- Des installations médicales et

éducatives: de véritables unités modulaires médicales pour des interventions rapides dans des zones éloignées ou à fort besoin, et des salles de classe et de formation.

- Des kits d'électrification pour sites isolés: TALDO propose des kits d'électrification autonomes offrant une énergie fiable et durable pour les sites éloignés du réseau. Ces solutions contribuent à réduire la dépendance aux combustibles fossiles et à limiter l'impact environnemental.
- Des locaux techniques et espaces de gestion: comme des bâtiments prévus pour accueillir des installations électriques, des systèmes de communication ou des zones de supervision des opérations ou de contrôle de sécurité.
- Des centres de prise en charge

globale: en partenariat avec des organisations internationales, TALDO construit des espaces sécurisés dédiés aux initiatives humanitaires.

Cette capacité à adapter chaque projet aux exigences locales renforce la position de TALDO comme un partenaire de premier choix pour les entreprises et les institutions.

→ Des projets d'envergure au service du Mali.

L'entreprise a marqué son empreinte à travers des réalisations emblématiques qui témoignent de son savoirfaire unique au Mali:

- Le camp de la mine de lithium de Goulamina : des infrastructures préfabriquées pour héberger les travailleurs de la plus grande mine de lithium d'Afrique.
- Les bâtiments administratifs à Yalea (complexe minier de Loulo



et Gounkoto - Barrick) : des espaces modernes et adaptés aux besoins des opérations minières.

- Les unités modulaires COVID-19: installées à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako, en réponse à l'urgence sanitaire.
- Les bureaux et la salle de conférence de l'ONG américaine FHI
 360 à Bamako: des solutions
 ultra-fonctionnelles qui démontre
 la polyvalence de TALDO et son
 respect des cahiers des charges
 les plus exigeants.

Chaque projet reflète l'engagement de TALDO à fournir des infrastructures rapides, économiques et durables, adaptées aux besoins du pays.

Un modèle pour le contenu local.

Depuis l'adoption du nouveau Code minier malien, ainsi que la Loi sur le Contenu Local, TALDO s'affirme résolument comme l'entreprise malienne de référence dans le secteur de la sous-traitance minière. Avec plus de 90 % de travailleurs maliens et des partenariats locaux, l'entreprise contribue activement à l'autonomisation économique et

sociale des communautés.

TALDO va même au-delà des obligations légales en investissant dans la formation et la montée en compétences des jeunes talents maliens. Cet engagement permet à TALDO de proposer des solutions compétitives, adaptées aux besoins des grandes entreprises et parfaitement alignées avec les ambitions du pays.

→ Une vision tournée vers un futur durable.

En 2025, TALDO prévoit:

- L'ouverture de nouvelles unités de production dotées de technologies avancées.
- La diversification des solutions, notamment dans les infrastructures éducatives et les campements autonomes.
- Le développement de centres de formation pour soutenir la montée en compétences des jeunes talents maliens.

Forte de cette stratégie, TALDO confirme son rôle d'acteur clé du développement du Mali, alliant innovation, impact social, durabilité et respect de l'environnement.

LES AVANTAGES DE NOS SOLUTIONS MODULAIRES PAR RAPPORT À LA CONSTRUCTION CLASSIQUE.

- 50 % plus rapide.
- 20 à 30 % de réduction sur vos investissements.
- 67 % d'énergie économisée avec nos solutions innovantes.
- 90 % de mouvements en moins de véhicules sur votre site, minimisant l'impact logistique et environnemental.
- 100 % en terme de modularité et d'adaptabilité des infrastructures.
- 85 % des travaux réalisés dans nos propres sites de production, pour plus de précision et moins de perturbations sur le site final.

Ces avantages répondent parfaitement aux exigences des secteurs minier et industriel tout en respectant les engagements environnementaux du Mali.

CONTACTER TALDO

Tél.: +223 20 20 65 52 E-mail: info@taldogroup.com Bolle II, Zone 3 | Cité Gemme Lot H/47 SEMA, Bamako | Mali.



CYRIL ACHCAR

DIRECTEUR GÉNÉRAL DU GIE ACHCAR MALI INDUSTRIE (AMI).

Il dirige le GIE AMI, ce groupe familial qui s'inscrit dans l'épopée industrielle nationale, et contribue depuis des décennies au développement économique du Mali. Avec une vision résolument tournée vers l'innovation et le développement durable, ce grand patron s'est imposé comme une figure incontournable de l'industrie malienne, alliant leadership au sein des principales organisations patronales et expertise dans la modernisation des processus industriels. Il pilote aussi, entres autres, les activités de la Société des Eaux Minérales du Mali (SEMM), qui produit l'eau minérale emblématique Diago ainsi qu'une gamme de boissons aromatisées. Ces réalisations témoignent de l'impact durable du groupe dans des secteurs stratégiques. Dans ce long entretien, Cyril Achcar se livre sur son parcours, les ambitions du GIE AMI et sa vision de l'eau en tant que ressource vitale pour le développement durable et économique du Mali.

POINT FOCUS : Parlez-nous de votre parcours personnel et de votre vision à la tête du GIE AMI ?

Cvril Achcar: Je suis héritier d'une famille d'industriels, installés dans le pays depuis 1950, et aujourd'hui Directeur Général du GIE AMI. Je m'efforce de perpétuer cette tradition familiale en intégrant l'innovation et la responsabilité sociale comme piliers de développement durable. Mon parcours éducatif a commencé au Mali, où j'ai effectué mes études primaires et secondaires. Après l'obtention de mon baccalauréat, j'ai poursuivi mes études en France, obtenant en 1999 un diplôme en commerce international à l'Université de Rouen. Désireux de renforcer mes compétences managériales, j'ai repris mes études entre 2018 et 2020 pour décrocher un MBA à l'Université de Dauphine à Paris, consolidant ainsi ma capacité à relever les défis économiques et industriels avec une vision stratégique. Sur le plan professionnel, j'ai eu l'honneur de jouer un rôle actif dans le développement du secteur industriel malien. En tant que Président de l'Organisation Patronale des Industriels du Mali (OPI) de 2012 à 2021 et Vice-Président chargé de l'industrie au

"Je poursuis avec détermination ma mission : bâtir un secteur industriel résilient et compétitif..."

Conseil National du Patronat du Mali (CNPM) de 2010 à 2020, j'ai œuvré pour structurer et valoriser l'industrie malienne, défendre les intérêts du secteur privé et promouvoir un environnement propice à la croissance économique.

Par ailleurs, je m'implique activement dans le débat national pour orienter les politiques industrielles vers un développement inclusif et durable, tout en renforçant les partenariats entre le Mali et les acteurs internationaux.

Aujourd'hui, je poursuis avec détermination ma mission : bâtir un secteur industriel résilient et compétitif, capable de contribuer à un Mali économiquement fort, où l'industrie et l'entrepreneuriat sont des leviers majeurs de création de valeur et d'opportunités pour tous.

P.F.: Depuis sa création, le GIE AMI s'est imposé comme un pilier de l'économie malienne. Quels sont, selon vous, les moments clés de son histoire qui témoignent de son impact?

C.A.: Le GIE AMI - Achcar Mali Industrie - trouve ses origines dans le commerce d'arachides au Sénégal, de 1924 à 1934. L'activité industrielle débute au Mali en 1950 avec la création d'une confiserie, puis le rachat en 1954 du complexe de Magnambougou, où étaient fabriqués limonade, glace, briques cuites, carreaux de ciment, savon et huile, jusqu'à la nationalisation de 1962. Les autres entreprises du GIE ont ensuite été créées à partir de 1968 et ont connu différentes mutations, les amenant à prendre leur forme actuelle en rassemblant les compétences et en mettant en œuvre tous les moyens modernes pour en faire le plus ancien groupement agroalimentaire du Mali. Le GIE AMI est composé désormais de trois entreprises, dont deux majeures, une secondaire et plusieurs filiales. À savoir, les Grands Moulins du Mali. qui produisent de la farine de blé et des produits dérivés tels que la bouillie, les bouillons et l'aliment pour bétail ; et la Société des Eaux Minérales du Mali (SEMM), qui extrait de l'eau minérale, la traite et





 la commercialise nature ou aromatisée en boisson sucrée.
 La troisième société, quant à elle, œuvre dans le transit, la logistique et le transport.

> P.F.: Pouvez-vous revenir sur les débuts de SEMM et les défis rencontrés pour lancer Diago dans un marché où l'eau embouteillée était encore, somme toute, un produit de niche?

C.A.: La SEMM a vu le jour en 1996, suite au rachat par notre entreprise de la source découverte et recommandée par Evian International. Elle opère dans deux principaux domaines : l'extraction et le traitement d'eau minérale, ainsi que la production de boissons aromatisées sous forme de jus. Nos forages, situés à plus de 100 mètres de profondeur, se trouvent dans une réserve foncière près du village de Diago. Lors du lancement de l'eau minérale Diago, nos principaux défis ont été de sensibiliser la population et de changer les habitudes pour intégrer l'eau minérale dans le quotidien des consommateurs. La notion de santé a joué un rôle clé dans notre stratégie, ce qui nous a inspiré notre slogan : "Diago, sponsor officiel de votre santé."

V2015, un gage de qualité et de rigueur. Que représente cette certification pour SEMM et, plus largement, pour l'industrie agroalimentaire au Mali? Quels défis avez-vous rencontrés pour l'obtenir et la maintenir?

C.A.: La certification ISO 9001 V2015 représente la validation d'un ensemble de processus de gestion de notre usine de production, attestant de notre conformité aux standards internationaux en matière de procédure et de qualité pour notre production industrielle. Cette certification est pour nous un outil clé pour affirmer la mise à niveau de notre schéma de production, garantir la durabilité de notre gestion industrielle et rassurer nos consommateurs quant à notre engagement à offrir des produits de qualité.

Pour une industrie agroalimentaire, et en particulier pour l'eau qui constitue 60 à 65 % de la composition de l'organisme humain, il est impératif de veiller à une qualité irréprochable. Pour obtenir cette certification, il a fallu nous élever à tous les niveaux afin de nous aligner sur les standards d'approvisionnement,

C.A.: Notre centrale thermique était en effet conçue avec des groupes électrogènes de secours mis en service occasionnellement pour un temps de marche continue inférieur à 6 heures. Avec la crise de l'énergie, ces groupes, ne pouvant pas supporter un fonctionnement en continu, ont engendré des coûts d'exploitation très élevés en maintenance, consommation de carburant et locations pour compenser les déficits énergétiques. En réponse, nous avons investi dans des groupes électrogènes adaptés aux conditions de fonctionnement en marche continue. spécifiquement conçus pour des productions industrielles. Par ailleurs, pour réduire les coûts énergétiques et renforcer notre centrale thermique, nous nous sommes engagés dans l'installation d'énergie photovoltaïque avec une capacité de 1 MWc, venant compléter un investissement initial dans une exploitation solaire de 215 kW.

P.F.: Bien que la SEMM soit principalement axée sur la production d'eau minérale, ses activités extractives la placent sous le régime du nouveau Code minier et de la loi sur le Contenu local. Comment ces réformes impactent-elles votre entreprise, notamment en termes de relations avec les communautés locales ?

C.A.: Les réformes législatives et réalementaires récentes, notamment le nouveau Code minier et la loi sur le Contenu local, traduisent la volonté de l'État malien de moderniser le cadre juridique des activités extractives. L'objectif est de maximiser la contribution des ressources naturelles au développement économique tout en intégrant davantage les communautés locales dans les retombées économiques et sociales. En ce qui concerne la SEMM, qui exploite une unité de production d'eau minérale, ces nouvelles dispositions ont un impact significatif sur deux

"Pour obtenir cette certification, il a fallu nous élever à tous les niveaux..."

P.F.: En quoi la collaboration avec Evian International a-t-elle contribué au positionnement unique de Diago sur le marché malien?

C.A.: Evian est une société d'une grande notoriété internationale dans la recherche de sources d'eau, l'extraction, le traitement et la distribution d'eau en bouteille pour la consommation domestique. Leur savoir-faire et leur accompagnement dans la découverte et la mise en place des premiers équipements d'exploitation de cette source ont été d'une grande aide pour l'installation de la SEMM.

P.F.: Diago est certifiée ISO 9001

de production, de stockage, de logistique, de commercialisation et de communication. La certification, étant un processus continu et proactif, nous sommes en perpétuelle amélioration pour rester alignés sur les évolutions des normes, du marché et des attentes de nos clients. À présent, nous sommes à pied d'œuvre pour obtenir la certification ISO 22000, qui met en avant la qualité et la sécurité alimentaire de nos produits.

P.F.: La crise énergétique au Mali a du affecter votre production. Quelles sont donc les mesures que vous avez dû prendre pour en maintenir le niveau?



aspects principaux.

Tout d'abord, les obligations en matière de contenu local. La SEMM adhère pleinement à cette loi qui priorise les compétences locales dans toutes ses activités. Elle collabore étroitement avec les entreprises locales et favorise activement l'emploi de la main-d'œuvre malienne. Cette loi constitue une opportunité pour renforcer son ancrage territorial tout en posant des défis, notamment en ce qui concerne le respect strict des nouvelles exigences légales. Ensuite, sur le plan des relations avec les communautés locales, le nouveau Code minier met en effet l'accent sur la responsabilité sociétale des entreprises (RSE), et sur l'amélioration des relations avec les communautés locales. Depuis sa création, la SEMM entretient des liens étroits avec les habitants des zones concernées par l'extraction et intensifie ses efforts pour répondre à leurs attentes. Ces initiatives, pilotées par un comité social, incluent la mise en œuvre de programmes de développement communautaire (agroforesterie, santé, éducation), ainsi que le renforcement du dialogue avec les autorités locales et les leaders communautaires pour anticiper et prévenir les tensions sociales.

P.F.: L'eau est essentielle pour bon nombre d'activités industrielles. Comment gérez-vous cette ressource au sein du GIE AMI, notamment pour garantir une utilisation durable dans le secteur de l'agroalimentaire?

C.A.: À la SEMM, nous avons développé nos propres méthodes pour assurer une utilisation durable de notre ressource en eau et surtout éviter tout gaspillage de cette valeur essentielle. Nous avons installé des circuits de canaux de récupération de toutes les eaux perdues lors de la production, aussi bien en eau minérale qu'en boisson aromatisée. Toutes ces eaux sont

ensuite recyclées par un système de phytoépuration que nous avons développé avec des plantes nommées Canna glauca. Ce système détoxifie l'eau et la rend propre à une utilisation ménagère. Cette eau est ensuite mise à disposition dans notre espace social, qui regroupe la cantine sociale, les buanderies de l'usine et les jardins. Cette méthode, il faut le rappeler, respecte pleinement l'environnement.

C'est ainsi que nous veillons à économiser notre source tout en évitant les pertes d'eau, qui est une ressource indispensable pour l'agroalimentaire et la vie.

empêchent aujourd'hui une valorisation optimale de cette ressource au service de l'industrie. Le premier obstacle réside dans l'insuffisance des infrastructures modernes pour la collecte, le traitement et la distribution de l'eau. Ce déficit affecte particulièrement les entreprises situées loin des grands centres urbains, freinant ainsi leur développement. Un autre défi majeur concerne le cadre réglementaire et institutionnel. En tant qu'ancien président de l'OPI, j'ai souvent constaté que la gestion des ressources hydriques manque parfois de coordination, et

"Il est essentiel de sensibiliser les acteurs industriels à une gestion rationnelle de l'eau..."

P.F.: En tant qu'ancien Président de l'Organisation patronale des industriels du Mali (OPI), quel rôle attribuez-vous à l'eau dans le développement industriel et économique du Mali, et quels sont les freins à sa meilleure valorisation?

C.A.: L'eau est, sans aucun doute, une ressource stratégique pour le développement industriel et économique du Mali. En tant qu'ancien Président de l'Organisation Patronale des Industriels du Mali (OPI), je mesure pleinement l'importance de cette ressource dans divers secteurs. Elle est essentielle dans l'agro-industrie, où elle joue un rôle clé dans l'irrigation et la transformation des produits agricoles, mais aussi dans les industries manufacturières. comme celle des eaux minérales, où elle constitue une matière première incontournable. Par ailleurs, l'eau est également cruciale pour soutenir la production énergétique, en particulier grâce à l'hydroélectricité, qui reste un pilier pour répondre aux besoins croissants des industries maliennes. Cependant, plusieurs freins

que le cadre juridique existant n'est pas toujours adapté aux réalités industrielles. À cela s'ajoute une adoption encore limitée des technologies modernes permettant d'économiser l'eau ou de traiter les rejets industriels, ce qui compromet la durabilité de son exploitation.

Pour surmonter ces défis, il est impératif d'agir à plusieurs niveaux.

D'abord à court terme, les partenariats public-privé doivent être renforcés pour permettre la mise en place d'infrastructures hydrauliques adaptées aux besoins des industries locales. En parallèle, il est essentiel de sensibiliser les acteurs industriels à une gestion rationnelle de l'eau, tout en leur offrant des incitations à adopter des pratiques économes et durables.

Ensuite à moyen terme, des investissements conséquents, dans la recherche et le développement de solutions innovantes, seront nécessaires pour mieux anticiper et gérer les contraintes climatiques et les défis liés à l'eau.





••• Enfin, sur le long terme, une gouvernance efficace et inclusive, impliquant l'État, le secteur privé et les collectivités locales, sera indispensable pour garantir une exploitation durable et équitable de cette ressource précieuse.

En somme, l'eau constitue bien plus qu'un simple moteur industriel ; elle est un levier stratégique pour le développement économique durable du Mali.

Avec une gestion réfléchie et concertée, elle peut contribuer significativement à renforcer la compétitivité de nos industries et à accélérer la croissance de notre économie nationale.

P.F.: L'eau est une ressource stratégique pour le développement humain et durable. Quelle est votre vision de sa gestion et de son utilisation, face aux défis du changement climatique et de l'urbanisation au Mali?

C.A.: La SEMM, dans sa politique de Recherche & Développement, a mis un accent particulier sur la sécurisation de la nappe phréatique de Diago à travers des activités de préservation de l'environnement. L'objectif du projet est de sécuriser cette nappe d'utilité publique, menacée par des activités polluantes telles que des stations d'essence, des usines de production de savon, des élevages extensifs ou encore l'usage abusif d'intrants agricoles.

Ce projet prévoit la distribution de 50 000 plants chaque année, qui seront plantées sur les sites des producteurs en lieu et place des cultures intensives nécessitant l'usage d'engrais chimiques nocifs pour la nappe.

L'enjeu est de sécuriser la nappe phréatique à travers des plantations d'arbres. La stratégie pour y parvenir est de faire de l'agroforesterie une activité génératrice de revenus pour les producteurs tout en protégeant la nappe et en transformant le périmètre de sécurité en forêt classée

d'utilité publique.

P.F.: Quel rôle l'industrie peut-elle jouer dans la préservation des ressources en eau, et quelles initiatives permettraient d'équilibrer les besoins industriels, agricoles et domestiques?

C.A.: Dans un contexte de croissance démographique, d'urbanisation accrue et d'élévation des niveaux de vie, la gestion des ressources en

- pative pour une meilleure gouvernance de l'eau.
- L'assurance de la durabilité financière du secteur de l'eau.

Ces initiatives permettront de créer un équilibre entre les besoins industriels, agricoles et domestiques, tout en garantissant une exploitation durable et équitable de cette ressource essentielle.

"Il est essentiel que les États maîtrisent la collecte des données et en disposent pour assurer le suivi des ressources en eau..."

eau doit répondre à plusieurs objectifs :

- Répondre aux besoins fondamentaux des populations en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, ce qui contribuera à diminuer la prévalence des maladies liées à l'eau.
- Améliorer la sécurité alimentaire.
- Combler les besoins en eau pour des secteurs clés comme l'industrie, l'énergie, le transport, le tourisme, les mines, sans oublier les besoins environnementaux.

Pour y parvenir, il est impératif de développer des bassins et des infrastructures d'eau aux niveaux nationaux afin d'améliorer globalement les conditions de vie. Cela inclut:

- Une meilleure connaissance des ressources en eau de surface et en eau souterraine.
- Une utilisation améliorée de l'eau pour soutenir le développement socio-économique.
- Une anticipation des crises et une préservation des ressources en eau et des écosystèmes associés.
- L'instauration de mécanismes de gestion partici-

P.F.: Quel message adresseriez-vous aux industriels, autorités et citoyens sur l'importance de l'eau en Afrique de l'Ouest?

C.A.: Les infrastructures liées à l'eau restent encore très peu développées en Afrique. Pour répondre aux besoins

Pour répondre aux besoins des populations en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement, d'amélioration de la sécurité alimentaire, d'approvisionnement en énergie, de protection de l'environnement, etc., je pense qu'un développement de ces infrastructures est indispensable dans un cadre de concertation, afin de favoriser la participation des parties prenantes.

Il est essentiel que les États maîtrisent la collecte des données et en disposent pour assurer le suivi des ressources en eau, tant en quantité qu'en qualité, afin d'améliorer la planification et d'en garantir une gestion durable.

Cela permettra également de réduire les coûts des investissements nécessaires à la mobilisation des ressources en eau en construisant des ouvrages adaptés

Propos recueillis par T.Z.





heureuse année 2025







Z FOR MINING, TOUJOURS AU CŒUR DES GRANDS DÉFIS DE LA DYNAMIQUE MINIÈRE AU MALI.





Créée avec pour ambition de devenir un acteur clé du BTP et du génie civil au Mali, Z For Mining (ZFM) s'est imposée depuis 2016 comme une référence dans le secteur. Forte de son expertise forgée au fil des ans, de son savoir-faire et de son engagement envers le développement socio-économique local, ZFM accompagne les projets d'envergure tout en cultivant un ancrage fort dans les communautés locales.

Un projet stratégique confié par RESOLUTE Mining.

Dans le cadre du Syama Sulphide

Conversion Project (SSCP), ZFM a été

choisie par SOMISY (filiale de RESO-LUTE Mining) pour mener à bien des travaux de terrassement et de génie civil indispensables à la réussite de ce projet d'envergure. Ce choix marque une étape importante pour ZFM et illustre la confiance qu'accorde un géant comme RESOLUTE Mining à une entreprise locale pour gérer des projets stratégiques. Le SSCP s'inscrit dans la vision stratégique de RESOLUTE Mining, qui entend consolider sa position en tant qu'acteur de premier plan dans le secteur aurifère en Afrique. La sélection de ZFM comme partenaire clé reflète une reconnaissance du savoir-faire local, mettant en avant l'expertise malienne pour exécuter des projets complexes, dans le respect des normes internationales. Ce partenariat souligne également l'importance d'impliquer des entreprises locales dans des initiatives qui génèrent des retombées économiques et sociales significatives.

→ Qu'est-ce que le SSCP ?

Le Syama Sulphide Conversion Project (SSCP) représente une évolution majeure pour la mine d'or de Syama. Il s'agit d'un projet ambitieux conçu pour prolonger la durée de vie opérationnelle du site tout en augmentant sa capacité de traitement annuelle à 1,6 million de tonnes supplémentaires.

Grâce au SSCP, les infrastructures existantes sont adaptées pour permettre le traitement efficace des minerais de sulfure et d'oxyde. Ce projet ne se limite pas à des objectifs de production; il contribue également à stimuler l'économie locale et nationale, en créant des emplois, en favorisant le transfert de compétences, et en assurant une croissance durable pour les communautés environnantes.

Ce projet illustre la volonté de RESO-LUTE Mining de combiner innovation technologique et responsabilité sociale pour bâtir un avenir durable dans le secteur minier. En garantissant une productivité renforcée et un impact positif sur l'économie locale, le SSCP consolide la place de la mine de Syama comme moteur économique et social au Mali.

→ Des travaux complexes menés avec succès.

ZFM a relevé de nombreux défis dans le cadre de ce projet.

La complexité des infrastructures à construire, les contraintes climatiques imposées par la saison des pluies, et les impératifs de précision technique n'ont pas empêché l'entreprise de livrer des résultats conformes aux attentes les plus élevées.

Les travaux confiés à ZFM comprenaient notamment :

- Un tunnel technique de 40 mètres, conçu avec des spécifications exigeantes, comprenant un radier de 75 cm d'épaisseur, des murs de 5 mètres de hauteur et une dalle supérieure de 1 mètre d'épaisseur.
- Les fondations des concasseurs Pebble Crusher et Secondary Crusher, indispensables au circuit de traitement du minerai.
- · La Mill et Cyclone Tower, un

ouvrage stratégique nécessitant 2 000 m³ de béton dont 1 200 m³ pour le bloc de la fondation du moulin pour assurer la solidité et la durabilité des installations.

 Des infrastructures critiques comme la zone de flottation, les racks pour câbles et canalisations, ainsi que les bases des convoyeurs et transformateurs.

Le succès de ces travaux repose sur une mobilisation sans faille des équipes, composées d'environ 170 personnes, dont 97 % de travailleurs maliens. Ces équipes comprenaient des ingénieurs, des topographes, des superviseurs et des ouvriers qualifiés, tous unis par un objectif commun: livrer des infrastructures de qualité dans les délais impartis. Malgré les défis imposés par la saison des pluies, ZFM a maintenu un record de sécurité exemplaire, sans incidents majeurs. La précision de son travail a permis aux autres contractants d'installer les structures métalliques sans difficulté, un fait qui a été salué par SOMISY.

→ Focus sur le SSCP : l'expertise de ZFM reconnue.

La réussite des travaux réalisés dans le cadre du SSCP souligne la capacité de ZFM à répondre à des exigences techniques et logistiques de haut niveau. La qualité des infrastructures livrées, associée à une gestion rigoureuse des ressources et des délais, reflète l'engagement de l'entreprise à fournir des solutions de génie civil adaptées aux besoins spécifiques du secteur minier.

LE PROJET SSCP EN CHIFFRES

- → 80 000 m³ de terrassement réalisés.
- → 6 100 m³ de béton coulés.
- → 10 000 m² de coffrage posés.
- → 600 tonnes de fer à béton utilisées.
- → 2000 boulons installés pour les structures métalliques.

Ce projet renforce également la réputation de ZFM en tant qu'entreprise fiable et innovante, capable de relever des défis complexes tout en respectant des normes de sécurité strictes. Cette combinaison d'expertise et de responsabilité sociale positionne ZFM comme un modèle pour d'autres entreprises locales aspirant à contribuer au développement du Mali.

Une entreprise citoyenne engagée pour le contenu local et le développement.

Alors que l'année 2025 débute, ZFM continue de s'imposer comme un acteur clé du développement économique et social au Mali. En parfaite adéquation avec la législation du Mali sur le contenu local, l'entreprise privilégie une main-d'œuvre majoritairement malienne, favorisant ainsi l'autonomisation et le transfert de compétences au niveau national.

Parallèlement, ZFM se distingue par son engagement dans les arts martiaux, soutenant activement la Fédération Malienne de Judo et Jiu-Jitsu ainsi que le Dojang Tiama's Club de Taekwondo. Ces partenariats stratégiques ont permis d'organiser des compétitions majeures, comme la Coupe Z For Mining, un événement annuel qui célèbre les talents

locaux et contribue à l'essor des sports de combat au Mali. Grâce à ce soutien, les athlètes maliens participent régulièrement à des compétitions régionales et internationales, renforçant la visibilité du pays sur la scène sportive.

Avec cette approche alliant excellence professionnelle et engagement communautaire, ZFM ne se limite pas à contribuer à l'économie nationale. Elle joue également un rôle actif dans la construction d'un avenir plus dynamique et prometteur pour la jeunesse malienne.

Une vision tournée vers l'avenir.

ZFM regarde vers l'avenir avec optimisme et ambition. En collaborant avec des acteurs majeurs du secteur minier, ZFM continue de prouver que les entreprises locales jouent désormais un rôle clé dans la transformation économique du pays.

À la mine de lithium de Goulamina, ZFM a réalisé divers travaux, notamment la construction de routes, des retenues d'eau pluviales, des clôtures, ainsi que des travaux de terrassement et de génie civil pour la centrale thermique.

Dans la région de Sadiola, ZFM est pleinement engagé dans des travaux de terrassement et de génie civil pour l'agrandissement du nouveau moulin et des structures annexes.

Forte d'une équipe dévouée et de valeurs solides, ZFM s'engage à relever de nouveaux défis, à créer des opportunités pour les communautés et à promouvoir une croissance durable au bénéfice de tous.

Z FOR MINING VOUS SOUHAITE UNE EXCELLENTE ANNÉE 2025, PLACÉE SOUS LE SIGNE DU PROGRÈS ET DE LA RÉUSSITE.

Z FOR MINING: DONNÉES CLÉ ET ENGAGEMENTS.

Année de fondation : 2016. Spécialité : BTP et Génie Civil.

Secteurs d'activité :

- Génie Civil.Bâtiment.
- · Construction de routes.
- Barrages hydrauliques.

Employés: Majoritairement des talents maliens. **Engagement RSE**:

- · Soutien à la jeunesse et aux sports
- Parrainage de la Fédération Malienne de Judo et Ju-iitsu
- Promotion des arts martiaux féminins et infantiles

Valeurs : Qualité, respect des délais, sécurité au travail, développement durable.

Présence : Nationale et ambitions sous-régionales.

POUR EN SAVOIR PLUS www.zformining.com



PLUS QU'UN PARTENAIRE EN CONSTRUCTION, UNE GARANTIE DE SUCCÈS.

Z For Mining Co

CONTACT: TÉL.: +223 20 21 21 92 / +223 76 24 69 68 | BPE 3743 BAMAKO • MALI

BTP SPÉCIALISÉ EN GÉNIE CIVIL : BÂTIMENT | BÉTON ARMÉ | PONTS ET CHAUSSÉES | TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE MINIÈRE | TRANSPORT DE MINERAI



LE DOSSIER

ÉTAT DE L'EAU EN AFRIQUE DE L'OUEST : UNE RESSOURCE DEVENUE HAUTEMENT STRATÉGIQUE.

De tout temps, l'eau a été bien plus qu'une simple ressource en Afrique de l'Ouest.

Elle a nourri les civilisations, façonné les échanges commerciaux et structuré l'essor des empires.

Aujourd'hui, elle est au cœur d'enjeux majeurs qui englobent le développement économique,
la sécurité alimentaire, la stabilité géopolitique et la résilience face au changement climatique.

Alors que la pression démographique et les bouleversements climatiques redéfinissent
la gestion des ressources hydriques, cette eau si précieuse devient un enjeu stratégique
de premier plan pour l'avenir de la région.

'eau a toujours été la colonne vertébrale des civilisations ouest-africaines. Dans les faits, l'Afrique de l'Ouest est traversée par des fleuves majeurs comme le Niger, le Sénégal et la Volta, qui ont permis aux grandes civilisations de prospérer. Dès le IIIème siècle, l'Empire du Ghana a exploité ces ressources hydriques pour structurer son commerce transsaharien, en facilitant le transport de l'or et du sel. L'Empire du Mali, sous Kankou Moussa, a perfectionné l'irrigation pour la riziculture autour de Djenné et Tombouctou, assurant ainsi une sécurité alimentaire qui a renforcé sa puissance. Plus tard, l'Empire Songhaï a utilisé les eaux du fleuve Niger pour développer un réseau de marchés fluviaux, reliant Gao aux comptoirs sahariens.

Avec la colonisation, l'exploitation des ressources hydriques s'est intensifiée, mais avec une vision extractiviste plutôt qu'un aménagement au bénéfice des populations locales. Des infrastructures comme le barrage de Markala (1947, Mali) ont été construites pour l'irrigation agricole et l'industrialisation naissante. Pourtant, les

aménagements sont restés nettement insuffisants pour répondre aux besoins croissants de la région après les indépendances.

Une ressource sous pression dans un contexte de mutation.

Il est pourtant essentiel d'évoquer l'accès inégal à l'eau potable et aux infrastructures. Car en effet, malgré la richesse hydrique de la région, ce sont plus de 100 millions de personnes en Afrique de l'Ouest qui n'ont pas accès à une eau potable sécurisée (UNICEF, 2023).

L'inégalité d'accès à l'eau s'explique en partie par :

- Des infrastructures insuffisantes: seulement 58 % de la population dispose de systèmes d'adduction d'eau modernes (Banque mondiale, 2022).
- Une pression urbaine croissante: des villes comme Lagos, Bamako et Dakar enregistrent une explosion démographique qui rend difficile la gestion des réseaux d'eau et d'assainissement.
- Des conflits d'usage : l'agriculture représente 70 % de la consommation d'eau en Afrique de l'Ouest, limitant

l'accès aux autres secteurs (FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations / Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. 2023).

Une gouvernance régionale en quête d'efficacité.

Face à ces défis, des initiatives transfrontalières se mettent en place. L'OMVS (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal) et l'OMVG (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie) travaillent continuellement au développement de barrages modernes tels que ceux de Manantali, Gouina ou Kandadji, destinés à répondre aux besoins en irrigation et en hydroélectricité.

Mais ces projets peinent parfois à concilier les intérêts des différents pays. Le cas du barrage de Fomi en Guinée, dont la mise en œuvre est discutée en raison de son impact en aval sur le Mali, illustre bien les tensions qui peuvent parfois se manifester.

Le changement climatique, une menace grandissante.

Face aux conséquences du changement climatique, l'eau devient une ressource de plus •••





- en plus difficile à maîtriser, entraînant des changements dans sa gestion en Afrique de l'Ouest, avec :
 - Des périodes de sécheresses prolongées : le Sahel a enregistré une réduction de 20 % des ressources hydriques en un demi-siècle (OMM - Organisation Météorologique Mondiale / World Meteorological Organization. 2023).
 - Une élévation des températures : les pénuries d'eau affectent la productivité agricole, menaçant la sécurité alimentaire de millions de personnes.
 - La multiplication des inondations : les crues dévastatrices, notamment au Nigeria, au Niger, au Sénégal ainsi qu'au Mali, causent des déplacements massifs de populations et la destruction d'infrastructures. En 2022 par exemple, plus de 2,5 millions de personnes ont été affectées par des inondations en Afrique de l'Ouest (ONU, 2023).

Il faut en outre évoquer les conflits de plus en plus fréquents autour de l'eau. En effet, la raréfaction de l'eau alimente de plus en plus les tensions entre les communautés, et parfois même entre les États. Des discordes émergent ainsi autour des zones pastorales et agricoles, opposant éleveurs et agriculteurs dans plusieurs pays du Sahel. Dans le bassin du lac Tchad, qui a perdu 90 % de sa superficie en 50 ans, la concurrence pour l'eau a intensifié l'insécurité, avec des groupes armés exploitant ces tensions pour recruter des combattants (International Crisis Group, 2023).

Les solutions : vers une gestion plus durable et stratégique.

La modernisation des infrastructures et l'investissement dans la résilience

- apparaissent aujourd'hui comme des stratégies incontournables. Citons ici quelques axes de réflexion:
- La rénovation des barrages vieillissants: de nombreux ouvrages construits entre les années 1950 et 1980 nécessitent des réhabilitations pour accroître leur efficacité.
- L'extension des réseaux d'adduction d'eau : des projets comme le Programme Régional d'Accès à l'Eau et à l'Assainissement (PRAEA) visent à atteindre 90 % de couverture en eau potable d'ici 2035.
- Une meilleure régulation des nappes phréatiques : des initiatives locales, comme la protection de la nappe de Diago au Mali, montrent l'importance de la reforestation et de la sensibilisation.

 L'intensification et l'accélération des efforts au niveau des technologies et des énergies renouvelables, se révèlent dès maintenant comme des priorités au vu de l'urgence face à la situation hydrique :
- L'irrigation intelligente : le développement de l'irrigation goutte-à-goutte pourrait tripler les rendements agricoles sans surconsommer l'eau (IWMI International Water Management Institute / Institut International de Gestion de l'Eau), 2023).
- Les solutions solaires pour le pompage de l'eau : des innovations comme celles déployées au Mali, au Burkina Faso ou au Sénégal par exemple, permettent un accès durable à l'eau pour les zones rurales.
- L'hydrogène vert et le stockage d'eau : au Mali, les perspectives offertes par l'hydrogène naturel ouvrirait sans doute de nouvelles synergies entre gestion de l'eau et transition énergétique.

En tout état de cause, aller

- vers une gouvernance plus inclusive, et une coopération régionale accrue, résonne comme étant déterminant dans un futur proche :
- En impliquant les populations : des modèles de gestion communautaire ont prouvé leur efficacité, notamment au Sénégal avec le programme REACH.
- En mutualisant les efforts, une meilleure coordination des politiques hydriques entre l'OMVS, l'OMVG (et, dans une certaine mesure, la CEDEAO), pourrait prévenir les conflits liés à l'eau et renforcer la résilience régionale.

L'eau, un défi mais aussi une opportunité.

Si les défis liés à l'eau en Afrique de l'Ouest sont considérables, les solutions existent. Investir dans une gestion plus efficace et durable, tout en renforçant la coopération entre les États, est la clé pour transformer l'eau en levier de développement et de stabilité.

Quoi qu'il en soit, l'eau constitue plus que jamais une ressource sous tension qui garantira, sans aucun doute, une meilleure maîtrise de l'avenir. Et c'est en cela que l'Afrique de l'Ouest doit, non seulement s'adapter aux bouleversements climatiques, mais aussi anticiper l'avenir en investissant dans des infrastructures durables et en adoptant une approche intégrée entre l'eau, l'agriculture et l'énergie. À terme, espérons que l'eau ne soit surtout pas une source de conflits, mais plutôt un moteur de prospérité partagée. C'est avec cette dynamique en tête que se jouera aussi l'avenir de la région. Les décisions prises aujourd'hui détermineront le rôle stratégique de cette ressource pour les générations de demain

Par Toumani Zerbo.





AILLEURS EN AFRIQUE ET DANS LE MONDE : L'EAU EST AUSSI SOUS TENSION, MAIS DES SOLUTIONS ÉMERGENT.

Alors que l'Afrique de l'Ouest fait face à une pression croissante sur ses ressources hydriques, d'autres régions du monde sont confrontées à des défis similaires. Certains pays se distinguent par des gestions exemplaires, tandis que d'autres voient leurs tensions hydriques s'aggraver, allant jusqu'à menacer la stabilité géopolitique.

Ailleurs en Afrique : entre crises et modèles de résilience.

Le Nil : le plus grand fleuve d'Afrique sous haute tension.

- Depuis plus d'une décennie, l'Égypte, le Soudan et l'Éthiopie sont engagés dans un bras de fer autour du Grand Barrage de la Renaissance (GERD), que l'Éthiopie construit sur le Nil Bleu.
- L'Égypte, dépendante à 97 % des eaux du Nil pour son agriculture et son eau potable, considère ce barrage comme une menace existentielle.
- L'ONU et l'Union Africaine tentent de faciliter un accord de partage des eaux, mais les tensions restent vives.
- → Leçons à retenir : la coopération transfrontalière est essentielle pour éviter des conflits liés aux grands fleuves partagés (exemples : fleuves Sénégal et Niger).

L'Afrique australe et ses sécheresses chroniques.

- En 2018, la ville du Cap (Afrique du Sud) a frôlé le Day Zero, un scénario où toutes les réserves d'eau urbaines auraient été épuisées.
- Grâce à des mesures drastiques (limitation de consommation à 50 litres/ jour par habitant, investissement dans le dessalement et la réutilisation des eaux usées), la crise a été évitée.
- Cependant, l'ensemble de l'Afrique australe reste vulnérable face à des vagues de sécheresse de plus en plus fréquentes.
- → Leçons à retenir : développer des plans d'urgence et des politiques de sobriété hydrique face aux risques de pénuries prolongées.

L'Afrique du Nord mise sur le dessalement et la réutilisation des eaux.

 Le Maroc, la Tunisie et l'Algérie investissent massivement dans les usines de dessalement et la réutilisation des eaux usées.

- Le Maroc prévoit que 50 % de son eau potable proviendra du dessalement d'ici 2030.
- L'Algérie a mis en service 11 grandes usines de dessalement, pour 17 % de l'eau consommée dans le pays.
- → Leçons à retenir : l'intégration de technologies avancées pour diversifier les sources d'approvisionnement en eau est cruciale.

Ailleurs dans le monde : entre conflits et innovations.

Le Mékong en Asie du Sud-Est : un fleuve accaparé.

- La Chine a construit 11 barrages sur le Mékong, impactant fortement les pays en aval (Vietnam, Cambodge, Thaïlande).
- En période de sécheresse, les pays en aval reçoivent jusqu'à 50 % d'eau en moins, mettant en péril l'agriculture et la pêche.
- Des tensions diplomatiques croissantes ont poussé le Vietnam et le Cambodge à exiger un accord de gestion équitable.
- → Leçons à retenir : la régulation des barrages et le partage des eaux des fleuves transfrontaliers sont des enjeux critiques pour éviter des tensions similaires.

Le Moyen-Orient : l'eau comme facteur de guerre et d'influence.

- La Turquie contrôle les sources du Tigre et de l'Euphrate, limitant l'eau qui arrive en Irak et en Syrie.
- Israël et la Jordanie dépendent en grande partie du Jourdain, dont le débit a chuté de 90 % en un siècle.
- Les tensions entre Israël et la Palestine incluent une forte dimension liée au contrôle de l'eau.
- → Leçons à retenir : une mauvaise gestion de l'eau peut aggraver des conflits préexistants et servir de levier politique dans des

négociations diplomatiques.

La Californie : entre crise, gestion innovante et dévastations.

- Cet État américain subit une sécheresse chronique depuis plus de 20 ans, forçant les autorités à réguler strictement l'usage de l'eau.
- Des restrictions limitent l'arrosage des jardins et l'usage agricole, tandis que des technologies de recyclage et de dessalement sont mises en œuvre.
- Les récents incendies catastrophiques à Los Angeles illustrent cependant les insuffisances de ces mesures. Avec près de 15 000 bâtiments détruits, 200 000 déplacés et des milliards de dollars de dégâts, l'approvisionnement en eau a été un défi majeur pour les pompiers. À cause de facteurs aggravants, ils ont dû se reposer sur des bouches d'incendie rapidement vidées, révélant les limites du réseau hydraulique.
- → Leçons à retenir : gestion intelligente de l'eau, économies hydriques et anticipation des périodes de stress hydrique pour une meilleure résilience.

Modèles de gestion réussis : des exemples inspirants.

L'Australie : l'exemple d'une régulation ultra-stricte.

- Introduction de "marchés de l'eau" où les agriculteurs et industriels peuvent acheter et vendre des droits d'usage.
- Cette flexibilité permet une répartition plus équitable et une réduction du gaspillage.
- → Leçons à retenir : l'instauration de cadres réglementaires solides pour optimiser l'usage de l'eau est une piste à explorer.

Singapour : l'exemple d'un pays sans ressources hydriques naturelles.

• Malgré un territoire minuscule,







- Singapour est devenu un leader mondial de la gestion de l'eau grâce à :
 - Une politique de recyclage des eaux usées à grande échelle.
 - Des technologies avancées de dessalement.
 - Un système de récolte des eaux pluviales ultra-efficace.
 - Aujourd'hui, Singapour produit 40 % de son eau grâce à ces innovations.
 - → Leçons à retenir : la réutilisation

et le recyclage des eaux usées doivent être intégrés aux stratégies hydriques futures.

Des sources d'inspiration pour l'Afrique de l'Ouest?

Les défis hydriques ne sont pas propres à l'Afrique de l'Ouest : partout dans le monde, des régions confrontées à la rareté de l'eau ont mis en place des solutions adaptées.

• En Afrique, les exemples du Cap,

du Nil et du Maroc montrent que la gouvernance et l'innovation sont clés.

 Ailleurs dans le monde, des modèles comme ceux de Singapour ou de l'Australie prouvent que l'anticipation et la technologie peuvent compenser une pénurie naturelle d'eau.

L'Afrique de l'Ouest doit tirer les leçons de ces expériences mondiales pour sécuriser son avenir hydrique

Par T.Z.

L'EAU EN AFRIQUE DE L'OUEST : UN ÉTAT DES LIEUX EN QUELQUES CHIFFRES.

L'eau est au cœur des préoccupations en Afrique de l'Ouest, où les tensions sur cette ressource essentielle ne cessent de croître. Entre accès limité, stress hydrique, investissements insuffisants et dépendance agricole, les chiffres permettent d'appréhender l'ampleur du défi.

• Un accès encore insuffisant à l'eau potable.

L'Afrique de l'Ouest demeure l'une des régions du monde où l'accès à l'eau potable reste un défi majeur. Selon l'UNICEF, plus de 100 millions de personnes n'ont toujours pas accès à une source d'eau potable sécurisée. Dans les zones rurales, ce taux peut grimper jusqu'à 70 % de la population dans certains pays sahéliens comme le Niger ou le Burkina Faso.

- → Enjeux : un accès restreint à l'eau potable favorise les maladies hydriques, entrave le développement économique et freine l'amélioration des conditions de vie.
- Une consommation agricole dominante mais inefficace.

L'agriculture est de loin le premier secteur consommateur d'eau en Afrique de l'Ouest. Elle représente près de 70 % de l'eau utilisée, mais paradoxalement, seulement 6 % des terres cultivables sont irriguées (FAO). Alors que l'agriculture pluviale domine toujours, les rendements irrigués sont jusqu'à trois fois supérieurs à ceux des cultures pluviales. Pourtant, les infrastructures d'irrigation restent largement sous-développées.

→ Perspectives: avec un meilleur accès à l'eau et une modernisation des systèmes d'irrigation, l'Afrique de l'Ouest pourrait augmenter sa production agricole et renforcer sa sécurité alimentaire.

Des infrastructures encore inégalement réparties.

La région dispose de projets structurants pour réguler et exploiter ses ressources hydriques. L'OMVS et l'OMVG, deux organisations de coopération transfrontalière, supervisent 11 barrages en activité et 4 en construction, servant à la fois l'irrigation, l'hydroélectricité et la gestion des crues.

Parmi les infrastructures majeures :
- Le barrage d'Akosombo (Ghana), qui produit 1 020 MW et couvre 70 %

des besoins énergétiques du pays.

- Le barrage de Manantali (Mali, Sénégal, Mauritanie), clé pour la production hydroélectrique et l'irrigation.
- Le projet Kandadji (Niger), dont la finalisation d'ici 2030 permettra d'améliorer l'accès à l'eau potable pour 3 millions de personnes supplémentaires.
- → Enjeu: moderniser ces infrastructures et en construire de nouvelles nécessiterait plus de 45 milliards USD (28 000 milliards de F CFA) d'investissements sur la prochaine décennie (Banque mondiale).

• Le stress hydrique : une menace grandissante.

D'ici 2050, le stress hydrique pourrait toucher 40 % des régions sahéliennes

(OMM). L'impact du changement climatique aggrave la situation, avec une perte estimée à 20 % des ressources hydriques disponibles.

→ Défis majeurs :

- Désertification accélérée, réduisant la recharge des nappes phréatiques.
- Pénuries d'eau chroniques en saison sèche dans plusieurs grandes villes (Dakar, Bamako, Niamey).
- Accroissement des tensions régionales autour de la gestion des bassins partagés (fleuves Niger, Sénégal, Volta).

L'urgence appelle à un investissement massif.

L'avenir de l'eau en Afrique de l'Ouest dépend d'actions immédiates et d'une vision stratégique à long terme.

→ Priorités :

- Investir massivement dans les infrastructures hydriques.
- Promouvoir une irrigation efficace.
- Développer des solutions de dessalement et de recyclage adaptées au contexte régional.
- Renforcer les coopérations transfrontalières pour une gestion durable des bassins fluviaux.

Des investissements adaptés et une gouvernance de l'eau renforcée, permettraient assurément d'inverser la tendance, mais le temps presse

Par T.Z.





Nos valeurs sont les qualités sur lesquelles la marque de RESOLUTE est fondée, et qui définissent le type d'organisation que nous aspirons à être.



Respect

Nous nous respectons les uns les autres et nous respectons les pays et les communautés dans lesquels nous opérons.



Responsabilité

Nous assumons nos actions et respectons nos engagements.



Integrité

Nous sommes éthiques, ouverts et honnêtes.



Durabilité

Santé, sécurité et environnement sont nos priorités et nous opérons de manière responsable pour gérer les risques et les opportunités.



Autonomisation

Nous fixons des objectifs ambitieux, promouvons la performance et encourageons nos équipes à générer de nouvelles idées.





ZOOM: ENTRE INONDATIONS ET INTRUSION SALINE, LES PAYS CÔTIERS ÉGALEMENT EN PREMIÈRE LIGNE.

Lorsqu'on évoque la crise de l'eau en Afrique de l'Ouest, on pense souvent à la sécheresse et au stress hydrique qui affectent le Sahel. Pourtant, les pays côtiers de la région sont loin d'être épargnés. De la montée du niveau de la mer à l'intrusion saline, en passant par l'érosion côtière et les inondations, ces États font face à des défis hydriques croissants, menaçant leur développement économique, leur agriculture et leurs populations.

Une érosion côtière accélérée et une montée des eaux inquiétante.

Les littoraux ouest-africains, riches en infrastructures portuaires et en centres urbains majeurs, subissent une érosion alarmante. Selon la Banque Mondiale, plus de 13 000 hectares de terres sont perdus chaque année à cause de l'érosion côtière.

Au Ghana et en Côte d'Ivoire, certaines zones côtières reculent de plusieurs mètres par an, menaçant les villages de pêcheurs et les infrastructures urbaines. Des quartiers entiers, comme Grand-Bassam en Côte d'Ivoire ou Keta au Ghana, ont été grignotés par l'océan, forçant les autorités à déplacer des habitants.

Le Sénégal n'est pas en reste : l'érosion menace des quartiers de Dakar comme Rufisque et les célèbres plages des Mamelles, essentielles au tourisme. Les constructions sur le littoral et l'exploitation du sable aggravent la situation.

L'intrusion saline, un poison pour l'agriculture et l'eau potable.

En plus de la perte de terres, les populations côtières doivent faire face à l'intrusion saline, un phénomène qui rend les eaux souterraines et les terres agricoles inutilisables. Dans la vallée du fleuve Sénégal, des zones fertiles sont de plus en plus affectées par la salinité. Au Bénin et au Togo, les zones agricoles proches du fleuve Mono connaissent le même sort. Au

Nigeria, les deltas des fleuves Niger et Cross River voient leurs nappes phréatiques polluées par l'eau de mer, forçant les agriculteurs à abandonner leurs exploitations.

Dans les villes côtières, l'eau potable devient plus rare. À Abidjan, les forages captant l'eau douce sont touchés par la salinisation, compliquant l'approvisionnement.

Des inondations de plus en plus fréquentes.

Les inondations urbaines sont un autre défi majeur. La montée des eaux et les précipitations extrêmes exacerbées par le changement climatique submergent régulièrement les grandes villes.

- Lagos (Nigeria), mégapole de plus de 20 millions d'habitants, subit chaque année des crues spectaculaires qui paralysent les infrastructures et déplacent des milliers de personnes.
- Dakar (Sénégal) voit ses quartiers inondés chaque saison des pluies, avec un système de drainage souvent dépassé.
- Abidjan (Côte d'Ivoire) est régulièrement frappée par des pluies diluviennes qui causent des effondrements et des glissements de terrain.
 Selon l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM),
 40 % des régions côtières d'Afrique de l'Ouest seront en situation de vulnérabilité hydrique critique d'ici 2050.

Des initiatives pour renforcer la résilience.

Face à ces défis, plusieurs

programmes régionaux et initiatives locales ont vu le jour :

- Le programme WACA (West Africa Coastal Areas Management Program), financé par la Banque Mondiale, aide les pays côtiers à lutter contre l'érosion et à protéger les infrastructures.
- Le Ghana construit des digues et des brise-lames pour ralentir l'avancée de la mer.
- Le Sénégal investit dans l'assainissement et le drainage urbain pour réduire les inondations.
- L'introduction de techniques agricoles adaptées, comme les cultures résistantes au sel, permet de limiter les pertes agricoles.

Une urgence qui ne peut plus attendre.

Contrairement à une idée reçue, les pays côtiers ouest-africains ne sont pas à l'abri des tensions sur l'eau. La montée des eaux, l'intrusion saline et les inondations urbaines menacent des millions d'habitants et exigent des politiques ambitieuses de gestion de l'eau et de protection des littoraux.

Face à ces défis, une coopération régionale renforcée et des investissements soutenus sont essentiels pour préserver ces territoires stratégiques. Car dans un monde où l'eau devient une ressource de plus en plus convoitée, les côtes africaines doivent aussi se préparer à affronter les défis de demain



T.Z.



Grâce à son expertise reconnue dans le domaine de la sécurité, SAER PROTECT se positionne comme une sentinelle de toute confiance pour la protection des personnes et des biens au Mali et en Afrique de l'Ouest.

Certifiés ISO 9001:2015, nous proposons une large gamme de services, allant de la sécurisation physique aux solutions techniques avancées : alarmes, vidéosurveillance, systèmes de tracking et dispositifs anti-incendie.

Avec un effectif de près de 2 400 agents formés et une infrastructure de surveillance active 24/7, nous sommes en mesure de répondre aux besoins les plus exigeants de secteurs tels que les mines, l'industrie, l'énergie ou les services diplomatiques et consulaires.



SURVEILLANCE



SÉCURITÉ RAPPROCHÉE AVEC AGENTS ARMÉS



SÉCURITÉ RENFORCÉE



SÉCURITÉ INDUSTRIELLE



CHAUFFEUR



SAER PROTECT accompagne des acteurs essentiels dans leur secteur tels que : SEMOS SADIOLA, SEMOS YATELA, ORANGE MALI, UNICEF, AMBASSADE DU CANADA, CICR GENÈVE, PAM, LITHIUM DU MALI SA.

CONTACTS ► E-mail: infos@saer-protect.com | Tél.: +223 20 29 52 68 / +223 70 53 96 63 www.saer-protect.com



CHRONIQUE DU FUTUR

HORIZON 2050 : COMMENT L'AFRIQUE DE L'OUEST A RÉUSSI À TRANSFORMER SON EAU EN UN ATOUT DÉTERMINANT.

Puisque le début d'année est propice aux vœux et aux projections, rêvons un instant à un avenir où l'eau ne serait plus un facteur de crise, mais un moteur de prospérité. Ce futur, bien que semblant encore lointain, pourrait être à portée de main si les décisions adéquates sont prises dès aujourd'hui et que les volontés politiques et économiques s'alignent.

ous sommes aujourd'hui en 2050 en Afrique de l'Ouest.

Rappelons-nous il y a 25 ans, en 2025, nous étions encore aux prises avec des pénuries d'eau chroniques, des sécheresses aggravées par le changement climatique et des inondations dévastatrices. Mais en 2050, l'Afrique de l'Ouest a su transformer ces défis en opportunités, faisant de la gestion de l'eau un véritable levier de développement durable et de stabilité régionale. Grâce à une gouvernance concertée, des innovations technologiques et des infrastructures adaptées, l'accès à l'eau potable et aux ressources hydriques pour l'agriculture et l'industrie est désormais assuré pour une majorité de la population.

Mais comment l'Afrique de l'Ouest est-elle parvenue à ce tournant décisif dès 2050 ?

Une révolution hydrique fondée sur des infrastructures modernes.

Face aux défis d'approvisionnement en eau et aux conflits d'usage, l'Afrique de l'Ouest a mis en place un Grand Réseau Hydraulique Ouest-Africain, interconnectant les bassins du fleuve Sénégal, du Niger et de la Volta. Ce système repose sur des barrages modernisés, des réservoirs souterrains protégés et des canaux intelli-

Un cadre commun de gestion des aquifères transfrontaliers, qui garantit à tous les pays une répartition équitable et durable.

gents permettant une distribution optimisée de l'eau entre pays et secteurs économiques. Les barrages multifonctionnels, intégrant hydroélectricité et irrigation, sont devenus des piliers du développement régional. Parmi eux, le barrage de Fomi en Guinée et celui de Kandadji au Niger, achevés en 2035, garantissent désormais une alimentation stable en eau et en énergie pour des millions de personnes. En parallèle, la lutte contre l'évaporation excessive et

l'évaporation excessive et la pollution des aquifères a conduit à un contrôle strict des prélèvements. Les grandes sécheresses de 2028 et 2029, avec leur lot de tragédies affectant tous les secteurs socio-économiques, ont durement rappelé l'urgence d'une gestion plus rigoureuse de l'eau. Ces crises ont servi de catalyseur, accélérant la mise en place de politiques hydriques efficaces, plus résilientes et durables.

En 2040, les pays fondateurs de l'Alliance des États du Sahel (AES), et leurs nouveaux membres, en coopération étroite avec la nouvelle CEDEAO réformée, ont instauré un cadre commun de gestion des aquifères transfrontaliers, garantissant une répartition équitable et durable de cette précieuse ressource.

L'eau au cœur de l'essor énergétique et agricole.

Les énergies renouvelables ont maintenant transformé la gestion de l'eau. Son accès est désormais couplé à une stratégie énergétique globale et ambitieuse. L'Afrique de l'Ouest est devenue un leader mondial des énergies renouvelables, combinant solaire, éolien, hydroélectricité et hydrogène naturel.

- Le Complexe Hydroélectrique du Niger, inauguré en 2042, assure à lui seul 25 % de l'électricité de la région tout en soutenant l'irrigation agricole.
- L'hydrogène naturel extrait au Mali et au Niger est utilisé pour alimenter des infrastructures hydrauliques et réduire la dépendance aux





- énergies fossiles.
 - L'eau de mer s'est mise au service des villes avec le "Programme Eau Atlantique 2045" développé en Mauritanie, au Sénégal et en Côte d'Ivoire, et qui repose sur des usines de dessalement à grande échelle alimentées par l'énergie solaire. Résultat: 30 % de l'eau potable consommée dans les capitales côtières provient désormais de ces installations.

• L'agriculture optimisée.

Elle aussi est, évidemment, devenue résiliente face aux défis climatiques. Avec une population dépassant le demi-milliard d'habitants, la sécurité alimentaire est restée un défi majeur. Mais la région a su mettre en place des solutions innovantes :

- L'irrigation intelligente : en 2035, les autorités sous-régionales unanimes ont imposé l'usage de l'irrigation goutte-à-goutte et de capteurs intelligents, permettant une réduction de 40 % de la consommation d'eau agricole.
- L'agroforesterie et le reboisement massif : l'extension réussie de la Grande Muraille Verte au-delà du Sahel a permis de stabiliser les nappes phréatiques et de restaurer les sols.
- Les "Fermes résilientes" : lancées en 2028, produisent des cultures adaptées à la sécheresse et permettent d'accroître les rendements agricoles sans surexploiter les ressources hydriques.

Des villes intelligentes et soucieuses de durabilité.

Des infrastructures se sont enfin adaptées aux aléas climatiques. L'urbanisation massive du 21^{ème} siècle a obligé les gouvernements à revoir la gestion de l'eau dans les grandes villes. Dakar et Lagos, autrefois vulnérables aux inondations, ont su tirer les leçons du passé :

- Des bassins de rétention souterrains : stockant l'eau de pluie pour une réutilisation ultérieure, ils limitent désormais les inondations urbaines.
- Des canaux de drainage naturels: inspirés des pratiques japonaises, ils permettent une absorption rapide des eaux de crue sans perturber les infrastructures urbaines.
- Le recyclage en masse des eaux usées : à Abidjan, une station de traitement avancée fournit 20 % de l'eau consommée en milieu urbain.

L'eau, un facteur de paix et de coopération régionale.

Autrefois source de tensions, l'eau est désormais un moteur de coopération entre les États de la région. La mise en place d'une Agence Ouest-Africaine de l'Eau et du Climat en 2035 a permis d'instaurer un cadre de gouvernance inclusif, impliquant non seulement les gouvernements, mais aussi les populations locales et les entreprises privées.

L'une des avancées majeures a été la signature d'un pacte de partage des ressources hydriques en 2043, garantissant que les pays en amont et en aval des grands fleuves puissent bénéficier équitablement de l'eau. Ce modèle a inspiré d'autres régions du monde confrontées à des tensions similaires, comme le Nil en Afrique de l'Est ou le Mékong en Asie du Sud-Est.

Un avenir façonné par la gestion durable de l'eau.

En 2050, l'Afrique de l'Ouest est devenue un exemple de résilience hydrique et climatique. Grâce à des gouver-

L'EAU EN 2050 – LES DONNÉES D'UNE TRANSFORMATION RÉUSSIE.

- Accès à l'eau potable : 98 % de la population ouest-africaine a désormais un accès sécurisé à l'eau potable contre 64 % en 2025.
- Consommation agricole optimisée:
 Grâce à des techniques d'irrigation intelligentes, l'agriculture utilise 40 % d'eau en moins tout en augmentant les rendements de 60 %.
- Barrages & hydroélectricité: Plus de 50 barrages multifonctionnels assurent 75 % des besoins énergétiques de la région, réduisant ainsi la dépendance aux énergies fossiles.
- Dessalement & réutilisation : les usines de dessalement et de recyclage des eaux usées fournissent 30 % de l'eau consommée dans les grandes villes côtières.
- Stress hydrique réduit : la coopération renforcée entre les pays de la CEDEAO réformée et ceux de l'AES a permis une gestion rationnelle des aquifères transfrontaliers, garantissant la pérennité des ressources.

nances régionales fortes, des technologies adaptées et une coopération transfrontalière renforcée, la région a su sécuriser ses ressources en eau et les transformer en un moteur de prospérité.

Les défis ne sont pas totalement effacés - les changements climatiques continuent d'exercer une pression sur les pays -, mais les solutions mises en place ont permis de garantir l'accès à l'eau potable, la souveraineté alimentaire et la stabilité énergétique.

Le passage de l'or bleu à l'or vert : symbole d'une transformation réussie.

En 2050, alors que l'eau était autrefois un facteur de conflits et d'instabilité, elle est devenue l'un des atouts stratégiques majeurs de l'Afrique de l'Ouest. Les générations futures n'hériteront pas d'une région en crise, mais d'un territoire où l'eau n'est plus une menace, mais une opportunité durable et inclusive

Toumani Zerbo





LEADER EN ÉQUIPEMENTS ET SERVICES MINIERS

ETASI VOUS SOUHAITE UNE BONNE ANNÉE

2025

Depuis plus d'une décennie, ETASI s'est imposé au Mali comme un acteur clé dans la location d'engins et les services miniers.

Fort d'équipements modernes tels que des excavateurs, des engins de manutention, des concasseurs mobiles et des camions spécialisés, ETASI répond aux besoins les plus exigeants de ses clients.

Ces machines, qui sont soigneusement entretenues par une équipe de maintenance qualifiée et régulièrement formée, assurent à nos clients des performances optimales ainsi qu'une sécurité maximale.

En investissant dans ses équipes et dans les technologies de pointe, ETASI a su établir des partenariats stratégiques à long terme, tout en respectant les normes internationales de qualité et de durabilité.

Avec des centres opérationnels répartis à travers le Mali, ETASI propose des solutions complètes et personnalisées, adaptées aux exigences des industries minières et du BTP.







HINE ELOUPE DE POINTE POUE CHAOUE DÉER

Les équipements d'ETASI, robustes et performants, sont exploités par des opérateurs de haut niveau expérimentés et qualifiés, garantissant une efficacité et une fiabilité exemplaires, quelles que soient les conditions de travail.

NOS SERVICES CLÉ

REPRISE ET MANUTENTION DES MATÉRIAUX: ORE & WASTE REHANDLE

> **ALIMENTATION DES CONCASSEURS: CRUSHER FEEDING**

> > FORAGE SPÉCIALISÉ :

PRESPLIT DRILLING, PRODUCTION DRILLING.

EXCAVATION ET TRANSPORT: HAULAGE, DRILL & BLAST.

CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DE ROUTES

GESTION DES EAUX:

DEWATERING

LOCATION D'ÉQUIPEMENTS :

COURTE OU LONGUE DURÉE AVEC CONDUCTEUR POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS SPÉCIFIQUES.

PROJETS INTÉGRÉS :

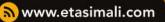
ÉTUDES DE FAISABILITÉ. SUIVI DES TRAVAUX, RESPECT DES NORMES **INTERNATIONALES**

> RÉHABILITATION DE CARRIÈRES : **TRANSFORMATION ET OPTIMISATION** D'ANCIENNES **EXPLOITATIONS.**



CONTACTEZ-NOUS POUR UN PARTENARIAT RÉUSSI

(a) +223 44 90 30 42 (b) info@etasimali.com (a) www.etasimali.com



HAMDALLAYE ACI 2000 | FACE À L'AMRTP | BAMAKO

VU D'ICI

MALI: OFFENSIVE CONTRE L'ORPAILLAGE ILLÉGAL, LA LUTTE S'INTENSIFIE.



Image d'illustration.

L'exploitation illégale de l'or constitue un fléau économique et environnemental grandissant au Mali. Face à cette menace, le gouvernement a engagé une lutte de grande envergure, avec des actions fortes visant à démanteler les sites clandestins et à limiter l'impact destructeur de ces activités.

es récentes décisions du ministre des Mines, Amadou Keïta, en Conseil des ministres le 22 janvier 2025, marquent une intensification des efforts contre l'orpaillage illégal. Depuis plusieurs mois, les autorités ont multiplié les interventions, menant au démantèlement de 61 sites illégaux et à la saisie de 286 pelleteuses et 63 véhicules.

Ces exploitations clandestines, de plus en plus mécanisées, aggravent la déforestation, polluent les cours d'eau et détruisent les écosystèmes locaux. Mais les préoccupations vont au-delà des dommages environnementaux. Selon le gouvernement, ces activités alimentent des réseaux criminels, facilitant le trafic de drogue, d'armes, la traite humaine, le travail de très jeunes enfants, le blanchiment de capitaux et même le financement du terrorisme.

Selon l'Initiative pour la transparence dans les industries extractives (ITIE), l'exploitation minière représente 10 % du PIB malien et 22 % des revenus publics. Puisque l'or constitue près de 80 % des exportations nationales, illustrant ainsi son rôle central dans l'économie du pays, une meilleure régulation est donc essentielle pour garantir une exploitation durable et profitable à l'État. Le gouvernement a choisi d'afficher fermement la volonté d'une "lutte implacable" contre l'orpaillage, et si ces efforts s'avèrent suffisamment efficaces et maintenus sur le long terme, ils devraient assainir un secteur où l'informel joue encore un rôle prépondérant. Une coopération régionale renforcée et une surveillance accrue seront sans doute essentielles pour restaurer l'ordre dans le secteur minier malien. Le combat contre l'exploitation illégale ne fait que commencer

Réforme de la Chambre des Mines pour une meilleure gouvernance.

Le gouvernement malien a dissous la Chambre des Mines et instauré un Collège transitoire pour restructurer et moderniser le secteur minier, un pilier de l'économie nationale. La décision, prise lors du Conseil des ministres du 3 janvier 2025, marque un tournant pour la gouvernance minière au Mali.

La Chambre des Mines, créée pour représenter les acteurs du secteur, souffrait depuis des années de dysfonc-



tionnements majeurs, notamment l'absence d'élections crédibles depuis 2016 et une gestion jugée opaque. Ces failles ont miné la confiance et paralysé une institution pourtant cruciale pour l'économie.

Le Collège transitoire, mis en place pour gérer les affaires courantes, devra poser les bases d'une refonte structurelle. Ses missions incluent la préparation d'élections crédibles et la mise en œuvre de mécanismes visant à mieux encadrer un secteur qui contribue à 25 % des recettes fiscales et représente près de 80 % des exportations nationales.

Cette réforme intervient dans un contexte où le Mali, troisième producteur d'or en Afrique, cherche à maximiser les retombées économiques de ses ressources naturelles tout en rassurant investisseurs et partenaires internationaux.

Allied Gold renforce ses activités avec une nouvelle mine.

Le 7 janvier, Allied Gold a signé un accord avec le gouvernement malien pour développer Korali-Sud, une nouvelle mine d'or située près de Sadiola. Ce site existant, qui produit actuellement entre 200 000 et 230 000 onces d'or par an, traitera également le minerai extrait de Korali-Sud.

L'entreprise canadienne prévoit de porter la production de Sadiola à 400 000 onces annuelles grâce à un investissement de 500 millions USD (environ 312 milliards F CFA) dans une nouvelle usine de traitement, selon Ilias Keïta, Vice-président d'Allied Gold Mali.

Le Mali, qui détient 30 % des parts de Korali-Sud, anticipe des revenus annuels de 120 milliards F CFA (188 millions USD). Ce projet s'inscrit dans le cadre du nouveau code minier de 2023, favorisant les investissements locaux et étatiques.

■ La mine d'or de Nampala prolonge sa durée de vie jusqu'en 2026.

La société canadienne Robex Resources a annoncé, le 16 janvier, l'extension de la durée de vie de la mine d'or de Nampala, située à 250 km de Bamako. Initialement prévue jusqu'en juin 2026, l'exploitation est désormais prolongée jusqu'en décembre de la même année. La production annuelle de la mine, en activité depuis 2017, est estimée à 52 000 onces, avec des réserves minérales de 121 000 onces.

Matthew Wilcox, PDG de Robex, a salué le travail de son équipe, qui continue de produire à bas coût malgré un contexte difficile. La mine pourrait prolonger son activité au-delà de 2026 grâce aux 100 000 onces de ressources minérales identifiées.

En parallèle, Robex a renégocié son partenariat avec le gouvernement malien, augmentant la participation de l'État de 10 % à 20 %, accompagnée d'un paiement de 22,3 millions USD (environ 13,9 milliards F CFA).

Hummingbird cède Yanfolila et Nioko Resources renforce sa présence au Mali.

Le secteur aurifère malien connaît une importante restructuration avec la cession de Hummingbird Resources à Nioko Resources, filiale du Groupe Coris, dirigé par le banquier burkinabé Idrissa Nassa. Cette acquisition, d'un montant de 17,5 millions de dollars (environ 10,9 milliards de F CFA), marque une étape clé dans la consolidation du secteur minier en Afrique de l'Ouest.

Cette une acquisition stratégique pour Nioko Resources. En effet, Hummingbird Resources, qui exploite la mine d'or de Yanfolila dans le sud du Mali, était en difficulté financière en raison de problèmes opérationnels et de dettes contractées auprès de ses créanciers, dont Coris Bank et Coris Invest Group (CIG).

Pour alléger sa situation, la société britannique a accepté de régler 16,4 millions de dollars (environ 10 milliards de F CFA) au gouvernement malien et d'abandonner une demande de remboursement de TVA d'un montant équivalent.

Le 15 janvier 2025, Hummingbird a officialisé son engagement à se conformer au nouveau code minier malien, adopté en 2023, qui impose notamment une participation accrue de l'État et des investisseurs locaux dans les exploitations minières. Ce compromis permet à Hummingbird de maintenir ses opérations tout en facilitant son rachat par Nioko Resources.

Déjà actionnaire à 41,8 %, Nioko a ainsi renforcé sa position, portant sa participation à 71,8 % après une conversion dette-capital conclue en novembre 2024. À terme, Nioko prévoit de délister Hummingbird de la Bourse de Londres, ce qui lui permettrait de transformer la société en une entreprise privée sous son contrôle.

Les ambitions d'Idrissa Nassa dans le secteur aurifère sont ainsi clairement revues à la hausse. L'homme d'affaires burkinabé, fondateur de Coris Bank International, poursuit ainsi son expansion dans le secteur minier malien. Déjà présent dans le financement des industries extractives à travers Coris Invest Group, il renforce son influence en prenant directement le contrôle de Yanfolila et de la mine de Kouroussa en Guinée, détenue aussi par Hummingbird.

Le gouvernement malien, qui mène une politique active de récupération des revenus miniers, a déjà perçu 783 millions de dollars (environ 500 milliards de F CFA) de la part des compagnies minières depuis 2023, à la suite d'un audit révélant des irrégularités dans le paiement des redevances.

Avec cette restructuration, Nioko Resources devient un acteur incontournable du secteur aurifère malien, tandis que Bamako affiche sa volonté de mieux contrôler l'exploitation de ses ressources stratégiques. Reste à voir comment ce nouveau cadre influencera la production et la rentabilité des mines concernées.









PRIX PANAFRICAIN DU MEILLEUR ARTISAN POUR LA VALORISATION DE L'OR AU MALI (ÉDITION 2021 EN CÔTE D'IVOIRE).

DISTINGUÉE PARMI LES 100 Entreprises les plus Dynamiques du Mali (Édition 2022).

PRIX DE LA MEILLEURE PME D'AFRIQUE AUX FINANCE AFRICA AWARDS À LOMÉ (DÉCEMBRE 2022).

LAUREAT DU CHOISEUL 100 AFRICA FORBES EN 2023.

En 2025, nous demeuront votre partenaire de confiance pour le raffinage d'or en Afrique de l'Ouest.

MARENA GOLD est la première et unique raffinerie d'or opérationnelle au Mali offrant des services complets de raffinage et d'analyse. Notre installation de pointe produit jusqu'à 100 kg de lingots d'or par jour, avec une pureté exceptionnelle de 99,9 %, garantissant ainsi la qualité et la fiabilité que nos clients attendent.

En plus de son expertise en fonderie et raffinage, MARENA GOLD dispose d'un laboratoire d'analyse certifié, agréé par le ministère des Mines. Notre laboratoire utilise des technologies de pointe, y compris l'essai au feu et les machines XRF, pour fournir des résultats précis et fiables, faisant de nous l'un des plus grands testeurs d'or et d'argent en Afrique de l'Ouest.

Engagée dans une approche durable, MARENA GOLD minimise son impact environnemental tout en soutenant le développement socio-économique des communautés locales.

MARENA GOLD souhaite à tous ses clients et partenaires une excellente année 2025!

CONTACTEZ-NOUS POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR NOS SERVICES OU POUR ÉTABLIR UN PARTENARIAT

VUES D'AILLEURS

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE RÉVOLUTIONNE AUSSI LA SÉCURITÉ DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE.



Image d'illustration.

L'intelligence artificielle (IA) redéfinit les pratiques de sécurité dans l'industrie minière en apportant des solutions innovantes pour prévenir les accidents, protéger les travailleurs et optimiser les opérations. Zoom sur une révolution technologique qui transforme un secteur à haut risque.

'industrie minière, souvent synonyme de dangers, voit ses pratiques de sécurité transformées grâce à l'IA. Des systèmes intelligents surveillent désormais les moindres mouvements, analysent les niveaux d'oxygène et détectent les risques avant qu'ils ne deviennent critiques. Ces solutions permettent d'agir immédiatement, sauvant ainsi des vies et réduisant les incidents graves.

L'IA s'impose aussi comme un outil essentiel pour détecter les zones à risques. Qu'il s'agisse de failles rocheuses, de fuites de gaz toxiques ou de collisions dans des tunnels étroits, ces systèmes prédisent les dangers avec une précision inégalée. Par exemple, en septembre 2024, une explosion dans une mine en Iran aurait pu être évitée grâce à des capteurs avancés capables d'alerter les opérateurs bien avant le désastre.

Les technologies portables, telles que les *wearables* intelligents, permettent aussi de surveiller en temps réel la santé des travailleurs. En cas de signes de fatigue, de stress ou d'exposition excessive à des conditions dangereuses, des alertes sont envoyées pour intervenir rapidement.

Enfin, des *chatbot*s alimentés par l'IA facilitent la communication sur site. Ces outils permettent aux mineurs de signaler des problèmes, d'obtenir un diagnostic instantané et, si nécessaire, de coordonner une évacuation en toute sécurité.

Alors que l'industrie fait face à des défis toujours plus complexes, l'IA devient indispensable. Non seulement elle améliore la sécurité, mais elle optimise aussi les performances des sites miniers, ouvrant la voie à une exploitation plus responsable et durable ■

■ Togo: Un hub controversé pour l'or ouest-africain.

Le Togo s'est imposé comme un point de transit clé pour l'or ouest-africain, notamment celui issu de l'exploitation artisanale au Burkina Faso et au Niger. Ce commerce informel attire les producteurs en raison des faibles taux de

redevances au Togo. Selon l'Initiative de transparence des industries extractives (ITIE), en 2022, les Émirats Arabes Unis ont importé environ 20,6 tonnes d'or d'une valeur de 1,2 milliard de dollars (environ 748 milliards de F CFA) déclarées comme provenant du Togo, bien que les douanes togolaises n'aient enregistré aucune exportation officielle.



••• Ce phénomène, également observé au Bénin, où jusqu'à 13 tonnes d'or par an transitent malgré une production locale négligeable, illustre les lacunes en matière de coopération régionale et de contrôle des frontières. Une étude de l'OCDE estime que 12 à 20 tonnes d'or du Burkina Faso et 2 à 3 tonnes du Niger sont introduites chaque année au Togo en contrebande, échappant aux taxes dans leurs pays d'origine.

La CEDEAO et l'OCDE appellent à une harmonisation des taxes et à une politique régionale pour encadrer l'exploitation artisanale et réduire la contrebande. Sans une action concertée, ces flux informels continueront de priver les pays producteurs de revenus cruciaux tout en alimentant un marché parallèle difficile à réguler.

■ Ghana : un virage vers l'énergie éolienne et marémotrice.

Le Ghana intensifie ses efforts pour développer l'énergie éolienne et marémotrice, en attirant des investisseurs dans ces secteurs prometteurs. Des études menées le long de la côte, entre Tema et Aflao, ont révélé un fort potentiel pour des parcs éoliens, tandis que les zones d'Ada, Anloga et Keta offrent des opportunités pour l'énergie des vagues.

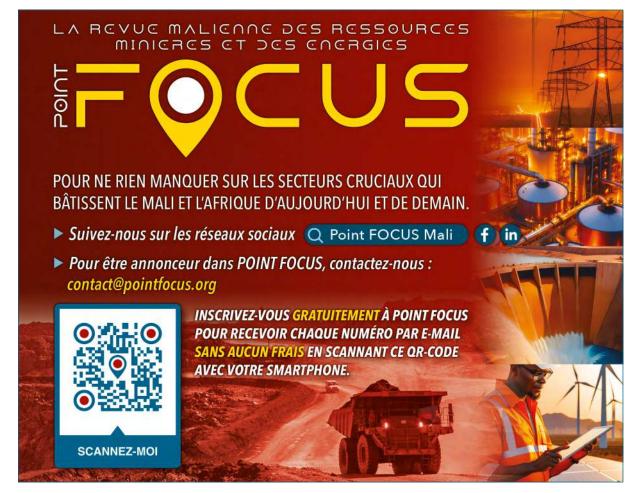
Lors de la 15^{ème} session de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) à Abou Dhabi, Wisdom Ahiataku-Togobo, d'AT Consult, a annoncé l'objectif d'installer une centrale marémotrice de 5 MW d'ici fin 2025. Ce projet s'ajoutera à l'hydroélectricité fournie par les barrages d'Akosombo et de Bui, qui représentent déjà 30 % de l'électricité du pays.

En diversifiant ses sources d'énergie, le Ghana espère réduire ses émissions de gaz à effet de serre, diminuer sa dépendance aux combustibles fossiles et améliorer l'accès à une énergie propre, en phase avec les objectifs climatiques internationaux.

Afrique : l'AEC défend le rôle du pétrole et du gaz face à l'opposition internationale.

La Chambre Africaine de l'Énergie (AEC) appelle l'industrie pétrolière et gazière africaine à s'unir face à l'opposition croissante des groupes environnementaux et des institutions financières. Avec 600 millions de personnes sans accès à une énergie fiable, l'AEC plaide pour un développement accru des ressources en hydrocarbures, essentielles pour éradiquer la pauvreté énergétique et stimuler la croissance économique du continent.

Sous le thème "Positionner l'Afrique en tant que championne mondiale de l'énergie", la conférence AEW : Invest in African Energies 2025, prévue du 29 septembre au 3 octobre 2025 au Cap, réunira acteurs africains et investisseurs internationaux pour promouvoir l'investissement et les projets énergétiques, malgré les critiques externes. Selon NJ Ayuk, président de l'AEC, "le développement du pétrole et du gaz est la pierre angulaire du progrès socio-économique de l'Afrique".





En 2025, DMC Mali reste le véritable allié de tous les pros du secteur minier. et leur souhaite une excellente nouvelle année!



DMC Mali fournit du matériel de qualité pour l'industrie minière, avec une large gamme adaptée à tous ses besoins, y compris les meilleures solutions de groupes éléctrogènes.

NOTRE MISSION

Offrir des produits conformes aux normes internationales tout en garantissant des services de qualité, contribuant ainsi à la satisfaction de nos clients.

SATISFACTION CLIENTÈLE

Une équipe commerciale qualifiée et à l'écoute pour apporter des solutions professionnelles, avec pour engagement de bâtir des relations de confiance.

UN SERVICE APRÈS-VENTE

DMC Mali vous accompagne après l'achat avec un service dédié: maintenance, dépannage, et fourniture de pièces de rechange pour garantir la continuité de vos opérations.

DES PARTENAIRES DE CHOIX

Nous collaborons avec des marques internationales certifiées pour vous proposer des produits fiables et de qualité.



UNE GAMME DE PRODUITS ADAPTÉE AUX PROS

ACIER / ACIER ANTI-ABRASION

- Tôles noire / HARDOX
- Poutrelles
- Profilés
- Laminés marchands

OUTILLAGE

- Outillage à main
- Outillage pneumatique
- · Serrage contrôlé
- · Outils de frappe
- Outils automobile

SOUDURE

- Postes à souder
- Consommables de soudage
- Accessoires
- Abrasifs

ELECTROPORTATIF

- · Clé à choc
- · Perceuse / Meuleuse
- Ponceuse
- · Marteau piqueur

SÉCURITÉ

- E.P.I.
- · Appareil respiratoire isolant
- Extincteur
- · R.I.A. tournant
- · Détection de gaz mobile

COFFRAGE

- Coffrage H20
- Coffrage métallique ou Bakélisé
- Etais métallique
- Chariot élevateur

BTP

- Bétonnière
- Echaffaudage
- Groupes électrogènes
- · Matériels de chantier
- Box préfabriqué







































Tél. : +223 20 21 94 94



Zone industrielle, route de Sotuba | Bamako.

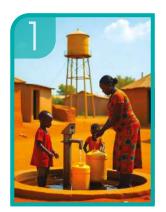
3 BONNES RAISONS...

DE CONSIDÉRER L'EAU COMME UNE VÉRITABLE RESSOURCE STRATÉGIQUE.

Tout a déjà été dit sur l'eau : qu'elle couvre 70 % de la surface de la Terre, qu'elle compose 60 % du corps humain ou bien qu'elle est indispensable à la vie. Pourtant, en Afrique de l'Ouest, et particulièrement dans les régions sahéliennes, elle est bien plus qu'une ressource vitale. Sa gestion — qu'il s'agisse des nappes souterraines, des eaux de surface ou du dessalement — représente à la fois un défi technologique majeur et une opportunité stratégique pour nos sociétés. Ressource rare et précieuse, l'eau est aujourd'hui un pilier du développement humain et économique et reste au cœur des enjeux de durabilité.







Un levier socio-économique majeur.

L'accès à l'eau potable est directement lié à l'Indice de Développement Humain (IDH). Selon l'OMS, chaque dollar investi dans les infrastructures hydriques génère entre 4 et 12 dollars en bénéfices économiques, grâce à l'amélioration de la santé, de l'éducation et de la productivité. En revanche, le manque d'eau aggrave la pauvreté et freine le développement socio-économique de nombreuses régions sahéliennes.

Le dessalement, bien que coûteux, ouvre de nouvelles perspectives pour les zones côtières confrontées à un stress hydrique croissant. Il s'agit d'une solution prometteuse pour pallier les déficits et soutenir le développement humain, particulièrement dans des contextes où la rareté de l'eau constitue un frein majeur.



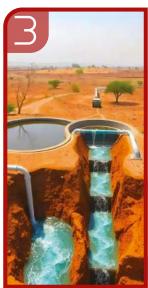
Un moteur pour les industries stratégiques.

Dans les secteurs agro-industriel, minier et énergétique, l'eau est un intrant essentiel.

L'agriculture, qui consomme près de 70 % des ressources en eau douce, peut doubler son efficacité grâce à des technologies comme l'irrigation goutte-à-goutte et la réutilisation des eaux usées.

Dans les industries minières et énergétiques, l'eau est cruciale pour des procédés tels que la lixiviation, le refroidissement des machines ou l'alimentation des centrales thermiques et solaires.

Le dessalement de l'eau de mer, bien qu'encore émergent, pourrait également réduire la pression sur les ressources en eau douce tout en soutenant les activités industrielles des régions côtières.



Un enjeu clé face aux changements climatiques.

Le bassin hydrologique ouest-africain, traversant des régions allant des zones arides sahéliennes aux plaines fertiles, offre comme chacun sait, un potentiel immense pour l'agriculture, mais également pour les industries extractives et énergétiques. Des fleuves comme le Niger, la Volta et le Sénégal irriguent ces territoires, mais les effets du changement climatique amplifient les défis : baisse des précipitations, épuisement des aquifères, salinisation des eaux côtières et inondations urbaines de plus en plus fréquentes. Ces phénomènes entraînent des coûts économiques élevés et freinent, par conséquent, le développement d'autres infrastructures essentielles. Pour y faire face, des solutions comme la recharge dirigée des nappes, l'optimisation des zones irriguées et le dessalement de l'eau de mer pour les régions côtières sont indispensables.

Une gestion intégrée et durable des ressources en eau est essentielle pour garantir la résilience de l'Afrique de l'Ouest face aux bouleversements climatiques et pour transformer ces défis en opportunités de développement.





LET'S DO THE WORK

© 2024 Caterpillar, Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs la couleur « Jaune Caterpillar », les habillages commerciaux « Power Edge » at « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui s'gurent dans le présent document, sont des manures dévocates de Caterpillar qui ne passeut nos titres utilisées seus autorisation.



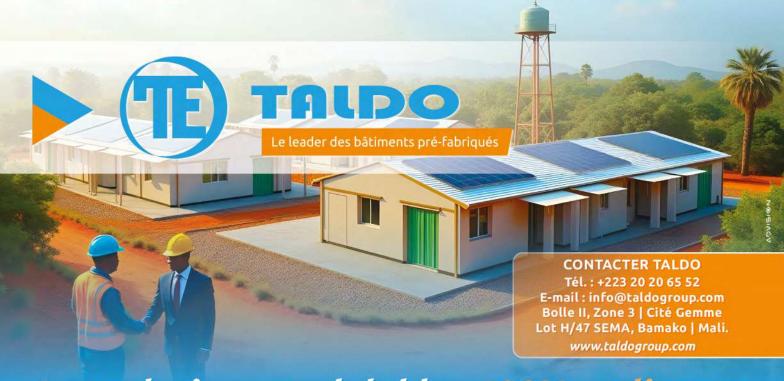


LA REVUE MALICANO DES RESSOURCES MINICACS OT DOS CAGAGIOS



DIRECTEMENT PAR E-MAIL,
ABONNEZ-VOUS
GRATUITEMENT
EN SUIVANT CE LIEN



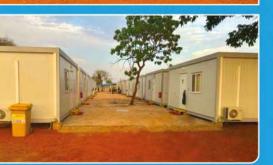


Les solutions modulables 100% maliennes au service du développement durable.

Chez TALDO, chaque projet est conçu pour répondre précisément aux besoins de nos clients, qu'il s'agisse de campements, d'espaces administratifs et médicaux ou de structures spécialisées. Nos solutions préfabriquées, entièrement modulables, s'intègrent parfaitement aux environnements complexes comme les sites miniers ou industriels, tout en réduisant le temps de construction grâce à une fabrication majoritairement réalisée en usine.

En alliant rapidité, adaptabilité et respect de l'environnement, TALDO transforme vos ambitions en réalisations concrète.





NOS SOLUTIONS

- Sites d'exploitation et chantiers de construction.
- Bureaux, espaces administratifs, locaux industriels et commerciaux.
- Établissements scolaires, structures éducatives et salles de formation.
- Sites hospitaliers, locaux et infrastructures sanitaires.
- Aménagements résidentiels et touristiques.
- Structures pour zones d'accueil et événements.
- Locaux techniques et zones de sécurité intérieurs et extérieurs.
- Kits d'électrification pour sites isolés.

VOS AVANTAGES

Les atouts du modulable par rapport à la construction classique :



Au moins 50% plus rapide pour accélérez vos projets de construction.



90% de véhicules en moins circulant sur le site de construction, pour une logistique efficace et optimisée.



De 20 à 30% moins cher pour diminuer vos coûts de manière significative.



100% modulable pour des infrastructures adaptées et spécifiques à vos besoins.



67% d'énergie économisée lors de la construction, pour réduire l'impact environnemental.



85% des travaux en usine pour plus de qualité, de précision et moins d'impact sur votre site.