

## Interconnexion Bolgatanga-Ouagadougou

### Bientôt le transit de 100MW

Après son entrée en service le 28 juin 2018 et son inauguration le 05 octobre 2018, l'interconnexion Bolgatanga-Ouagadougou n'est toujours pas à mesure de fournir sa puissance maximale qui est de 100 MW à cause du retard accusé dans l'achèvement des travaux complémentaires de la liaison 330kV Kumasi-Kintampo-Tamale-Bolgatanga. Pour lever les goulots d'étranglement dans l'exécution du chantier, le Directeur Général de la Ghana Grid Company (GRIDCO), Jonathan Amoak-Baak est venu échanger avec les premiers responsables de la SONABEL le 12 mars 2018.

Longue de 188 km dont 171 km au Burkina Faso, la ligne d'interconnexion électrique Bolgatanga-Ouagadougou officiellement inaugurée le 05 octobre 2018 par leurs Excellences Roch Marc Christian KABORE, Président du Faso et Nana Akuffu ADDO, Président de la République du Ghana doit à terme fournir au moins 100MW à la SONABEL.

Avec l'alimentation provisoire actuelle par le Ghana en 161kV, cette interconnexion permet au Burkina Faso d'importer jusqu'à 70MW. Cette puissance importée couvre les besoins d'environ 15% de la demande actuelle.

Cette situation est due au retard accusé dans l'achèvement des travaux de renforcement

du réseau de transport ghanéen, notamment la liaison 330kV Kumasi-Kintampo-Tamale-Bolgatanga. L'achèvement de ces travaux devra permettre au Burkina Faso d'importer jusqu'à 100MW voire même plus.

C'est pour lever les goulots d'étranglement de ces travaux que le Directeur Général de la GRIDCO Jonathan Amoak-Baak et ses collaborateurs ont effectué une mission d'échanges et d'information auprès des premiers responsables de la SONABEL du 11 au 13 mars 2019.

Après de longues séances de travail et une visite au poste de Zagtoui, Jonathan Amoak-Baak a rassuré la SONABEL que les travaux complémentaires sont presque achevés et



Jonathan Amoak-Baak, Directeur Général de GRIDCO a visité le poste de Zagtoui, point d'injection de l'énergie importée du Ghana.

qu'à partir de fin avril 2019, la SONABEL comme prévu, pourra importer jusqu'à 100 MW voire plus.

## Club SONABEL

### La Piscine est de nouveau fonctionnelle

En réhabilitation depuis quelques temps, la piscine du Club SONABEL a été officiellement rouverte au public le 13 avril 2019 en présence du Directeur Général de la SONABEL Baba Ahmed Coulibaly.

La piscine du Club SONABEL est une référence nationale. C'est un cadre convivial qui accueillait chaque jour, des nageurs professionnels ou amateurs et même des activités récréatives de collégiens ou d'étudiants.

Mais depuis quelques temps, le cadre avait pris un coup de vieux et perdu un peu de sa superbe. C'est pourquoi, le Comité Exécutif de l'AS SONABEL a décidé de le réhabiliter aux normes internationales.

Depuis le 13 avril 2019, la mythique piscine du Club SONABEL est de nouveau opérationnelle.

Pour le Président du Comité Exécutif de l'AS



La Piscine est Ouverte tous les jours de 10h à 20h

SONABEL, Moussa DAHANI, la piscine reste un cadre de détente, très enchanteur et plein de couleur et de convivialité. Elle offre plus de sécurité, de confort et d'hygiène. L'exploitation sera assurée par des professionnels de la natation.

La piscine offre aux agents SONABEL et à leurs familles des conditions d'inscription très intéressantes défiant toute concurrence (voir encadré)

#### Conditions d'inscription pour les agents SONABEL et les membres de leurs familles.

Ticket	SEANCES	CARTES D'ABONNEMENT			
		10 ENTREES	20 ENTREES	30 ENTREES	
Agents SONABEL & Enfants	01 ENTREE	1000 F	18000F	25000F	
		9000F	12000F	17500F	
	750F	6000F			

## SONABEL INFO

Autorisation : Raabo N° AN-VII  
84 FP/MATS/SG/DELPAJ ISSN  
0796 - 7193

**DIRECTEUR DE PUBLICATION**  
Directeur Général SONABEL

**REDACTEUR EN CHEF**  
Cheick Oumar BONI

**REDACTION**  
Stéphane QUEDRAOGO

**REDACTION & ADMINISTRATION**  
55, avenue de la Nation,  
01 BP 54 Ouagadougou 01  
Tél. : 50 30 61 00 /  
01 02 03 04

**PAO et IMPRESSION**  
IGIP, 17 BP 158 Ouagadougou 17  
Tél. : 25 31 00 44 -  
70 1515 80 Ouagadougou



## Direction Générale

**Baba Ahmed Coulibaly**  
prend les rênes de la  
**SONABEL**



**Journées Portes Ouvertes de la SONABEL**  
**Vers une institutionalisation**



**Renforcement de la Centrale**  
**de Kossodo**

**Bientôt 50MW**  
**supplémentaires**



## Baba Ahmed Coulibaly prend les rênes de la SONABEL

Le Conseil des ministres a mis fin au suspens en nommant en sa séance ordinaire du 27 mars 2019, **Baba Ahmed COULIBALY**, Directeur Général de la SONABEL. Il remplace à ce poste **François de Salle OUEDRAOGO** admis à faire valoir ses droits à la retraite. Le nouveau Directeur Général a été officiellement installé le 03 avril 2019 par le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie, **Jean Paul YANOGO** au cours d'une cérémonie sobre mais empreinte de beaucoup d'émotion.

Que de spéculations et de pronostics sur l'identité du nouveau Directeur Général de la SONABEL depuis l'admission de François de Salle OUEDRAOGO à la retraite. Le Conseil des ministres en sa séance ordinaire du 27 mars 2019 a porté son choix sur l'ingénieur électromécanicien **Baba Ahmed Coulibaly** pour diriger la nationale de l'électricité.

Il faut dire que le Gouvernement Burkinabè à travers cette nomination a opté pour la continuité puisque le nouveau « patron » est un cadre supérieur qui a fait toutes ses classes au sein de la maison SONABEL.

Le secrétaire général du Ministère de l'Energie qui a présidé la cérémonie de passation de charges a d'emblée rendu un vibrant hommage au Directeur Général sortant qui a consacré 39 ans de sa vie à la SONABEL.

A la tête de la Direction générale, il y a presque 5 ans, François de Salle OUEDRAOGO s'est donné corps et âme parfois au détriment de sa famille et même de sa santé. Sous son magistère, la SONABEL est redevenue aujourd'hui une société solide et prospère.

Avant de procéder à l'installation de Monsieur

**Baba Ahmed Coulibaly** comme nouveau Directeur Général, le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie, a invité l'assistance à faire un standing hommage à François de Salle OUEDRAOGO ceci pour saluer de la plus belle des manières la fidélité, l'endurance et les bons et loyaux services que ce dernier a rendu à la SONABEL et à la nation toute entière.

Prenant la parole, François de Salle OUEDRAOGO, a d'abord rendu grâce au Tout Puissant pour lui avoir permis de mener à bien sa mission. Il a aussi rendu un vibrant hommage à ses proches collaborateurs, à l'ensemble des agents pour la qualité et la franchise de leur collaboration tout au long de son séjour à la tête de la SONABEL. Il a également remercié sa famille pour le soutien, la compréhension et la patience dont elle a fait montre durant son passage à la tête de la SONABEL. S'adressant aux collaborateurs, il a rappelé qu'au delà des ambitions personnelles des

différences de tempérament, ils doivent faire prévaloir l'intérêt supérieur de la maison.

Quant au nouveau Directeur Général, Il a fait ses premiers pas à la SONABEL le 14 août 1995 comme ingénieur d'études mécaniques et hydrauliques.

**Baba Ahmed Coulibaly**, matricule 8065T, ingénieur électromécanicien, catégorie 8-13e échelon est jusque là, le plus jeune des



Le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie **Jean Paul YANOGO** a présidé la cérémonie de passation de charges



Poignée de main entre le nouveau Directeur Général **Baba Ahmed COULIBALY** et son prédécesseur **François de Salle OUEDRAOGO**



**Baba Ahmed Coulibaly** « C'est ensemble que nous allons relever les défis... tous pour un, un pour tous »

## Bientôt un parc solaire à vocation régionale au Burkina

La SONABEL et le Système d'échanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA) ont procédé le 14 mars 2019 au lancement des études de faisabilité du Projet de parc solaire à vocation régionale au Burkina Faso. L'objectif de cet atelier est d'identifier et préciser les choix et les options techniques à mettre en œuvre pour le projet d'installation d'un parc solaire à vocation régionale de 150 mégawatts au Burkina Faso. La cérémonie de lancement a été présidée par le Ministre de l'Energie le **Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO** et en présence de **Ki SIENGUI** Secrétaire Général du (WAPP).

Le lancement des travaux de cette étude de faisabilité s'inscrit dans le cadre du système d'intégration des entreprises électriques nationales, dans la perspective d'un mécanisme qui pourra à moyen et à long termes assurer aux citoyens de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'ouest (CEDEAO) de l'énergie à moindre coût.

Cette étude marque d'une part la concrétisation de l'effort conjoint des autorités nationales en lien avec le nouveau référentiel de développement (PNDES) pour permettre l'accès à l'énergie dans le pays et d'autre part, la sous-région dans le cadre du Système d'échanges d'énergie électrique ouest-africain.

Pour **Apollinaire Siengui Ki**, secrétaire général du West African Power Pool (WAPP), « son institution a pour mission d'intégrer les systèmes électriques nationaux dans un marché régional unifié. Ce projet à terme fera du Burkina le premier pays de l'interland, exportateur d'énergie vers les pays côtiers ».

Cette étude qui est pilotée par le secrétariat général du WAPP en collaboration avec la SONABEL, contribuera à optimiser les systèmes électriques nationaux et sous-régionaux. Ce projet permettra de répondre à moindre coût aux besoins en énergie des Burkinabè et des ressortissants de l'espace CEDEAO.

Pour **Cheick Kanté**, représentant de la Banque mondiale au Burkina, dont l'institution soutient le projet, « l'accès et le coût de



Le ministre de l'Energie, **Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO** a présidé le lancement de l'atelier

l'approvisionnement en énergie font partie des contraintes majeures qui pèsent sur le développement. Ces raisons ont poussé le groupe de la Banque Mondiale aux côtés des pays à soutenir leurs efforts pour assurer la sécurité et la fiabilité à moindre coût de l'approvisionnement de l'énergie aux populations ».

Quand au Directeur Général de la SONABEL, il estime que le lancement des études de faisabilité du projet parc solaire à vocation régionale constitue un tournant décisif dans la mise en œuvre du projet. Ces études devront identifier et préciser les choix et les options techniques à mettre en œuvre pour ce projet à la fois important pour le Burkina Faso et les autres pays de la sous région.

Placé sous l'égide du WAPP, le projet va

permettre l'installation d'un parc solaire de 150 mégawatts. Cette puissance sera portée à 300 mégawatts suivant le plan directeur de la CEDEAO.

Le modèle institutionnel imaginé pour accompagner la réalisation de ce projet a été conçu pour être attractif pour les investisseurs privés. « La possibilité d'avoir de l'énergie solaire permettra non seulement de réduire les coûts du kilowattheure au profit des consommateurs et à l'Etat de se passer aussi de ses subventions. Avec tous ces projets, le Burkina poursuit son objectif de développement et transforme certaines difficultés en solution comme son soleil », a déclaré le ministre de l'Energie le **Dr Bachir Ismaël Ouédraogo**.



**Siengui Apollinaire Ki**, Secrétaire Général du WAPP « A terme, ce projet fera du Burkina le premier pays de l'interland exportateur d'énergie vers les pays côtiers ».



Photo de famille des officiels au lancement de l'atelier



Les participants sont venus de plusieurs pays de la sous région.



## Projet de Renforcement de la Centrale de Kossodo

# Bientôt 50MW supplémentaires

**Le ministre de l'Energie le Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO a présidé le 14 mars 2019, l'atelier de lancement du Projet de Renforcement de la centrale de Kossodo (PCRK). C'est un projet qui vise à augmenter l'offre de puissance de ladite centrale de 50MW supplémentaires dans 18 mois.**

Le Projet de Renforcement de la centrale thermique de Kossodo a pour objectif de contribuer à accroître de façon significative, la capacité de production de la SONABEL et la fourniture d'électricité aux populations.

Pour Momar Sow, directeur des opérations de la Banque islamique de développement, ce projet vise à encourager les efforts du gouvernement en matière d'accroissement de l'accès à l'énergie dont l'objectif a été fixé à l'horizon 2025 à 60%.

Le projet de Renforcement de la centrale de Kossodo est la quatrième intervention de la Banque dans le secteur de l'énergie au Burkina Faso selon le Directeur des opérations de la (BID).

Il est à noter que les opérations de la BID dans ce domaine représentent 25% du portefeuille ; ce qui place le secteur de l'énergie comme étant le deuxième secteur d'intervention de la Banque après l'agriculture. Le coût total du présent projet est de 96 millions d'Euros (environ 63 milliards de FCFA). Il est financé à hauteur de 96% par la BID, la contribution du gouvernement burkinabè est de 4%.

Pour le Directeur Général de la SONABEL, François de Salle OUEDRAOGO, ce projet est le fruit de la coopération exemplaire entre l'Etat du Burkina Faso et la Banque Islamique de Développement qui, au regard de la pertinence du projet à accepter de dénouer le cordon de la bourse.

La centrale de Kossodo était la plus importante du parc de production de la SONABEL jusqu'à



**Le Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO, Ministre de l'Energie « Notre ambition est d'augmenter la puissance installée du Burkina Faso à 1000MW d'ici 2020 »**

l'entrée en service de la centrale thermique de Komsilga.

Avec ce projet, Kossodo deviendra à nouveau la centrale la plus importante du pays en termes de puissance installée a déclaré le Directeur Général.

Aujourd'hui, avec le précieux soutien la Banque Islamique de Développement, cette centrale produira 50 MW supplémentaires à l'horizon 2020.

Pour le ministre de l'Energie, le Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO, le renforcement de la Centrale thermique de Kossodo, et plus généralement des capacités de fourniture en électricité du Burkina va en droite ligne des objectifs du PNDES.

A terme, l'objectif est de porter la puissance installée du Burkina Faso à 1000 MW en 2020.

En effet, l'installation de cette tranche thermique de 50 MW à Kossodo permettra notamment de :

- renforcer l'offre d'électricité pour mieux faire face à une demande qui croît d'environ 15% l'an,
- soutenir l'objectif d'atteindre un taux d'accès à l'électricité de 60% en 2025,
- de relever ce taux de disponibilité du parc de production nationale à 85% contre 69% actuellement.



**Momar Sow, Directeur des opérations de la BID « L'énergie est le deuxième secteur d'intervention de la BID au Burkina Faso après l'agriculture »**

### Consistance des travaux

- Réalisation d'une centrale équipée de trois groupes diesel identiques totalisant 50MW au point d'injection et dans les conditions de site, avec option d'ajouter une turbine à vapeur de puissance 3 à 5MW, fonctionnant en cycle combiné avec les moteurs diesel.

- l'installation de moyens d'évacuation de l'énergie produite dont :

- un poste 15kV dans lequel débitent les groupes électrogènes, deux transformateurs 90/15kV de 70MVA plus une extension du poste 90/33kV par ajout de deux travées 90kV.

- le recrutement d'un ingénieur conseil pour le contrôle et la supervision des travaux de construction.



**Les participants sont venus de plusieurs pays de la sous région.**

cadres supérieurs de la SONABEL promu à ce niveau de responsabilité.

Selon le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie, c'est un homme discret, un fin technicien, un homme de rigueur, d'écoute, de confiance et de résultats.

Autant de qualités et d'aptitudes requises pour diriger une société telle que la SONABEL.

Baba Ahmed Coulibaly, avant tout propos, a lui aussi rendu un vibrant hommage à François de Salle OUEDRAOGO, son aîné dit-il au près de qui il a beaucoup appris. Il a lui aussi rendu grâce au Seigneur pour cette nomination et a pris l'engagement d'être digne de la confiance que le Président du Faso, le Premier ministre et le Ministre de l'Energie ont placé en lui. Pour lui sa nomination au poste de Directeur Général est une reconnaissance du mérite

de l'ensemble des travailleurs de la SONABEL.

Il s'est engagé à œuvrer à consolider les politiques publiques et les grandes orientations fixées par le Gouvernement en matière d'énergie électrique.

Par ailleurs il s'est engagé à relever prioritairement les défis du mix énergétique, de l'extension des réseaux de transport et de distribution d'énergie en vue d'accroître l'accès des populations à l'énergie électrique mais également l'amélioration de la qualité de la fourniture d'électricité.



**François de Salle OUEDRAOGO : « je vais à la retraite mais, je reste dans la famille SONABEL »**



**Les agents ont formé une haie d'honneur pour accompagner François de Salle OUEDRAOGO ici en compagnie de son épouse par des acclamations**



**Cette cérémonie de passation de charges a été empreinte d'un esprit très chevaleresque... Baba Ahmed Coulibaly, le tout nouveau Directeur Général a accompagné son « aîné » François de Salle OUEDRAOGO jusqu'à sa voiture.**

### Bio express du Nouveau Directeur Général

#### Etat civil

**Nom :** COULIBALY

**Prénoms :** Baba Ahmed

**Né :** 08 janvier 1973

Marié et père de 02 enfants.

#### Cursus Scolaire et Académique

**1990 :** Baccalauréat Série E obtenu au Lycée Technique de Ouagadougou

**1995 :** Diplôme d'Ingénieur Electromécanicien obtenu à l'Ecole Supérieure Inter africaine de Binguerville (ESIE)

**2005 :** Diplôme d'Etudes Financières, Economiques et Bancaires (CEFEB) de Marseille

**2005 :** Diplôme d'Etudes Supérieures en Management de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

**2009 :** Certification Universitaire en Politiques Energétiques et Enjeux Environnementaux (IDEA) Dakar & Université Laval (Québec)

#### Expériences Professionnelles

**De juin 2016 à mars 2019 :** Conseiller Technique du Directeur Général

**Depuis mars 2019 :** Directeur

Général

**Octobre 2012 à juin 2016 :** Directeur de la Production

**Juillet 2004 à Octobre 2012 :** Chef du Département Production Thermique

**Décembre 2001 à Juillet 2004 :** Chef du Service Production Thermique Ouaga

**Août 1997 à Juillet 2004 :** Chef du Département N°1 Production

**Juillet 1995- à Août 1997 :** Ingénieur d'études mécaniques et hydrauliques



## Journées Portes Ouvertes de la SONABEL

### Vers une institutionalisation

**C'est une grande première pour la Société Nationale d'Electricité du Burkina qui a organisé ses Journées Portes Ouvertes dénommées : JPO-SONABEL 2019 autour du thème « Défis et enjeux du mix énergétique ». Cette manifestation s'est déroulée successivement du 22 au 24 mars 2019 à Ouagadougou sous la présidence effective du Ministre de l'Energie, le Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO et du 27 au 29 mars 2019 à Bobo Dioulasso sous le parrainage du Gouverneur de la Région des Hauts-Bassins, Antoine Apiou.**

Longtemps attendues, les premières Journées Ouvertes organisées par la SONABEL se sont enfin tenues. En effet, dans le cadre de la gestion de la pointe 2019, la SONABEL est sortie des sentiers battus en rompant avec les traditionnelles conférences de presse.

Selon le Président du Comité d'Organisation, Baba Ahmed Coulibaly qui était encore Conseiller technique, l'objectif visé à travers ces JPO-SONABEL 2019 est de mieux faire connaître au grand public les contraintes liées à la production, au transport et à la distribution de l'énergie.

A Ouagadougou, la cérémonie d'ouverture qui a eu lieu le 22 mars 2019 au siège de la SONABEL a été présidée par le Ministre de l'Energie. Elle a connu la présence de plusieurs partenaires de la SONABEL et des représentants des



**Le lancement des JPO-SONABEL-2019, le Ministre de l'Energie le Dr Bachir Ismael OUEDRAOGO, coupant ici le ruban symbolique**

organisations de la Société civile.

A la fin de la cérémonie de lancement officiel, les participants ont visité les différents stands occupés essentiellement par les partenaires commerciaux de la SONABEL. Ils ont pu ainsi découvrir la diversité des moyens de paiement que la SONABEL met à la

disposition de sa clientèle pour lui faciliter la vie. Après la visite de stands, ils se sont rendus à la centrale thermique de Komsilga pour une visite guidée.

Dans cette centrale, les visiteurs du jour notamment les représentants de la société civile et les hommes de média ont constaté de visu les conditions de travail des agents et mesurer l'importance des efforts déployés au quotidien pour fournir de l'électricité aux populations.

Cap a été ensuite mis sur les centrales solaire de Zagtoui et thermique de Kossodo qui ont reçu les visiteurs des JPO..

L'autre temps fort des JPO 2019 a été l'organisation des panels. Deux panels ont été organisés autour des thèmes suivants : « Enjeux et défis du mix énergétique au Burkina Faso »



**Visite guidée des stands par les officiels**



**A la centrale thermique de Komsilga tout comme à Bobo II, les visiteurs ont constaté de visu, les conditions de travail des agents**



**Le Gouverneur de la Région des Hauts-Bassins, Antoine APIOU a présidé le lancement des JPO-SONABEL 2019 à Bobo Dioulasso.**



**Baba Ahmed Coulibaly, président du comité d'organisation des JPO-SONABEL 2019 « l'objectif visé à travers ces JPO-SONABEL 2019 est de mieux faire connaître au grand public les contraintes liées à la fourniture d'énergie dans notre pays »**

Ce thème a réuni, élèves des grandes écoles, étudiants et professionnels, consommateurs d'électricité quand au second thème « Maitrise de la consommation d'électricité par le client entre méfiances et réalités » il a été développé par plusieurs experts et a suscité beaucoup d'engouement.

A Bobo-Dioulasso, c'est le gouverneur de la Région des Hauts-Bassins Antoine Apiou qui a présidé le 27 mars 2019 la cérémonie d'ouverture à la Place Tiéfo Amoro.

Selon le Directeur Général de la SONABEL François de Salle OUEDRAOGO, le lancement des JPO délocalisées à Sya en pleine canicule vise à souligner le rôle central que tient le potentiel énergétique de la ville de Bobo-Dioulasso dans la satisfaction des besoins en électricité de notre Pays.

A l'instar de Ouagadougou, les

participants ont visité l'aire d'exposition des partenaires commerciaux de la SONABEL. Ils se sont ensuite rendu sur le site de la centrale de Bobo II du poste de Kôdéné et la centrale hydroélectrique de Samandeni. Toutes ces activités ont drainé du monde sur les

différents sites.

Un panel autour du thème « Maitrise de la consommation d'électricité par le client entre méfiances et réalités » a ponctué les JPO-SONABEL-2019 à Bobo Dioulasso.

**Madi Ouédraogo dit « Madess » de l'AMPF**



**Michel Rabo « Réseau Dignité »**



Nous sommes très heureux d'avoir été associé à cette initiative. Nous entendons beaucoup de choses sur la SONABEL, mais malheureusement beaucoup d'entre nous ne partons pas à la source pour avoir la bonne information. Après ces visites, nous nous rendons compte que la SONABEL est plutôt à féliciter. Beaucoup d'efforts sont déployés pour fournir l'électricité aux populations. Avec ces JPO-SONABEL nous connaissons mieux les difficultés que la société rencontre mais aussi les conditions de travail qui sont particulièrement pénibles. Nous avons pu le constater à travers la visite des centrales thermiques.

Je crois qu'après ces journées portes ouvertes, nous-mêmes acteurs de la Société civile nous allons changer de discours parce que ce que nous avons été très édifié. Le fameux groupe à problème de Komsilga, il a fallu que certains d'entre nous viennent sur le site pour constater de visu que non seulement le groupe est fonctionnel mais en plus il est l'un des plus performant du parc thermique de la SONABEL. Nous connaissons mieux la chaîne de production, de transport et de distribution de l'énergie ainsi que les contraintes qui y sont liées. Je crois qu'après ce que nous avons vu, nous devons encourager les agents de la SONABEL et tirer le chapeau aux dirigeants pour le travail abattu.



**Les différents panels ont drainé du monde et ont suscité beaucoup d'engouement.**