

L'AUTORITE DE REGULATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE ARE RDC

DG Dr. Sandrine Mubenga
et
DGA Marco Kuyu

10/07/2023



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Electricité**
République Démocratique du Congo

www.are.gouv.cd



Les missions de l'ARE sont fixées par le Décret N°16/013 du 21 Avril 2016 portant création, organisation et fonctionnement de l'ARE. Au terme de l'article 3 dudit Décret, ces missions se résument en 5 points ci-après :



Assurer la régulation des activités du secteur de l'électricité en R.D. Congo par le contrôle des normes et standards applicables dans le secteur de l'électricité

Garantir et contrôler l'application des principes et des règles de transparence et de libre concurrence

Contribuer à la création d'un climat des affaires favorisant l'investissement et la bonne mise en œuvre des activités dans le secteur de l'électricité

Recevoir, analyser et auditer les tarifs du secteur de l'électricité

Trancher les conflits du secteur de l'électricité

VISION ET VALEURS DE L' ARE



1

Régulation

- Assurer la régulation du secteur de l'électricité en République Démocratique du Congo



2

Protection

- Garantir l'équilibre et la transparence entre les différents acteurs. Protéger les consommateurs et les opérateurs



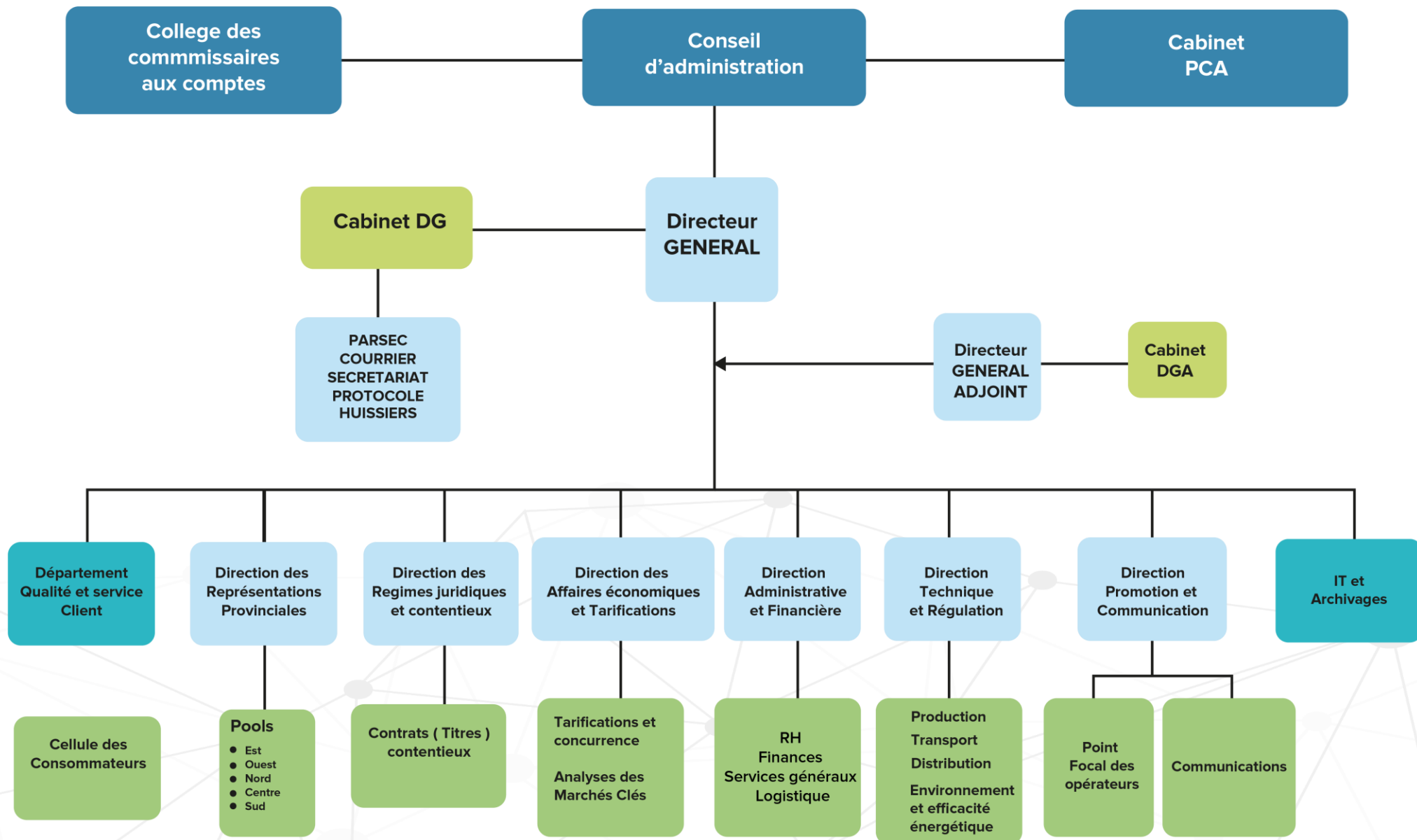
3

Accès au réseau

- Garantir l'accès équitable des utilisateurs au réseau et la protection des consommateurs.



ORGANIGRAMME



BIOGRAPHIES DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



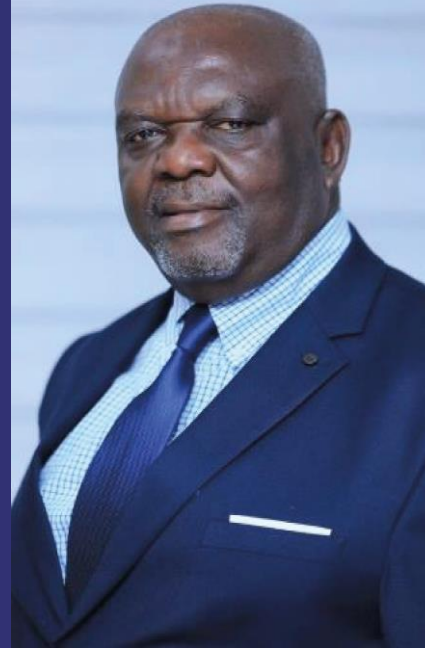
Sylvie OLELA ODIMBA
PCA

est nommée Présidente du Conseil d'Administration de L'ARE. Juriste de formation, chef de projet, experte en question de conformité et de passation des marchés, Sylvie Olela Odimba a bâti son expérience professionnelle à l'étranger et en RDC. Elle est aussi engagée auprès des jeunes filles et femmes dans des activités de mentorat dans le cadre du Mouvement Inspiration, où elle est vice-présidente.



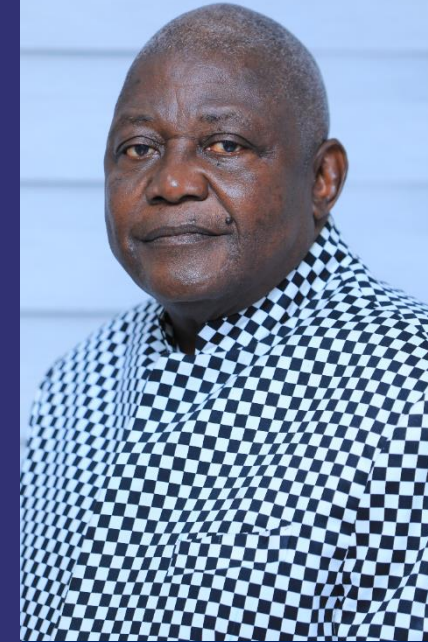
Prof. Dr. Ir. Sandrine Mubenga
Ngalula, PhD, PE, SMIEEE
Directeur Général

Administrateur est la Directrice Générale de l'Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE) en République Démocratique du Congo. Elle est Professeure au Département de technologie de l'ingénierie de l'Université de Toledo (UT) dans l'Ohio aux États-Unis, où elle a obtenu sa licence en 2005, une maîtrise en 2008 et un doctorat en génie électrique avec mention en 2017. Jusqu'à sa nomination en juillet 2020, Madame Sandrine Mubenga siégeait comme Administrateur au Conseil d'administration de la SNEL.



Bertin KAYEMBE
ADMINISTRATEUR

Depuis le 17 juillet 2020, il est membre du Conseil d'administration de l'ARE. Cette nomination rallonge, en effet, ses réflexions sur les implications géopolitiques du futur grand barrage hydroélectrique du monde, Inga, avec ses retombées politiques et économiques au niveau de l'Afrique et du monde. La libéralisation du secteur de l'électricité et l'opérationnalisation de l'ARE sont les prémisses de ce nouvel enjeu de puissance et de développement.



Jonas MOKONO
ADMINISTRATEUR

Directeur Chef de Service au sein de l'Administration du Ministère de l'Économie Nationale, c'est à ce titre qu'il exerce le Mandat d'Administrateur au sein de l'Établissement public dénommé Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité comme représentant du Ministère de l'Économie Nationale en conformité avec les textes légaux créant l'ARE.



Wilfried BAHATI
ADMINISTRATEUR

Promoteur et gestionnaire d'une institution scolaire depuis 2010, son expérience dans l'organisation administrative est un atout majeur sur lequel pourra reposer sa fonction de mandataire au sein du Conseil d'administration de l'ARE.

BIOGRAPHIES DES MEMBRES EXECUTIFS



Prof. Dr. Ir. Sandrine Mubenga Ngalula , PhD, PE, SMIEEE

est la Directrice Générale de l'Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE) en République Démocratique du Congo. Elle est Professeure au Département de technologie de l'ingénierie de l'Université de Toledo (UT) dans l'Ohio aux États-Unis, où elle a obtenu sa licence en 2005, une maîtrise en 2008 et un doctorat en génie électrique avec mention en 2017. Jusqu'à sa nomination en juillet 2020, Madame Sandrine Mubenga Ngalula siégeait comme Administrateur au Conseil d'administration de la SNEL.

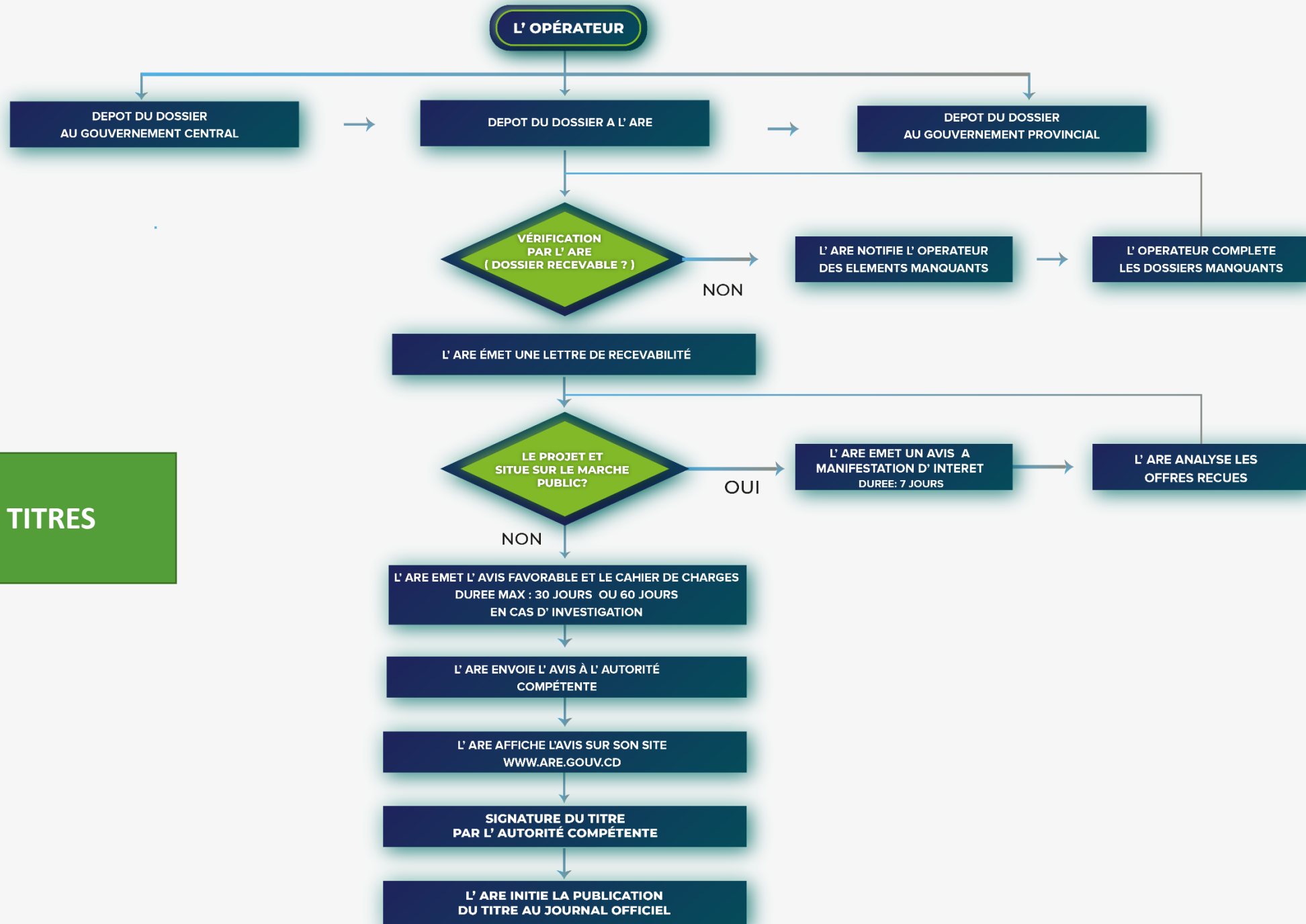


Maître Marco KUYU

Directeur Général Adjoint de l'Autorité de Régulation de l'Électricité, est licencié en droit privé-patrimonial de l'Université Libre de Bruxelles (Belgique, 2006), avec une spécialisation en Droit public et administratif de la même Université (ULB, 2007). Il détient aussi un Juris Doctoris de l'Université d'Ottawa (Canada, 2014).

Avocat au barreau de Kinshasa/Gombe, Maître Kuyu est aussi arbitre agréé auprès du Centre National d'Arbitrage, de Conciliation et de Médiation (CENACOM/FEC). Avant son retour en R.D.C, il a exercé le droit comme avocat au barreau de Bruxelles (2007) et au barreau du Haut-Canada (Ontario, 2014).

PROCÉDURE D'OCTROI DE TITRES



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Electricité**
République Démocratique du Congo

PROCÉDURE D'ÉTUDES TARIFAIRES

L' OPÉRATEUR

ELABORE LA PROPOSITION DE TARIF
APPUYE PAR UN MODELE MATHEMATIQUE

DÉPÔT DU DOSSIER A L' ARE

VÉRIFICATION
PAR L' ARE
(DOSSIER RECEVABLE?)

NON

L' OPERATEUR COMPLETE LES ELEMENTS
MANQUANTS

L' ARE NOTIFIE
L' OPERATEUR DES ELEMENTS MANQUANTS

OUI

L' ARE EMET UNE LETTRE DE RECEVABILITE

L' ARE ANALYSE LE DOSSIER ET REDIGE UN
AVIS SUR LA PROPOSITION TARIFIFAIRE
DURÉE: 15 JOURS OUVRABLE

L' ARE TRANSMET L' AVIS EMIS AUX MININISTRES AYANT
RESPECTIVEMENT L 'ELECTRICITE ET L' ECONOMIE
DANS LEURS ATTRIBUTIONS POUR FIXATION PAR VOIE
D' ARRETE INTERMINISTERIELLE
DUREE : 30 JOURS OUVRABLE

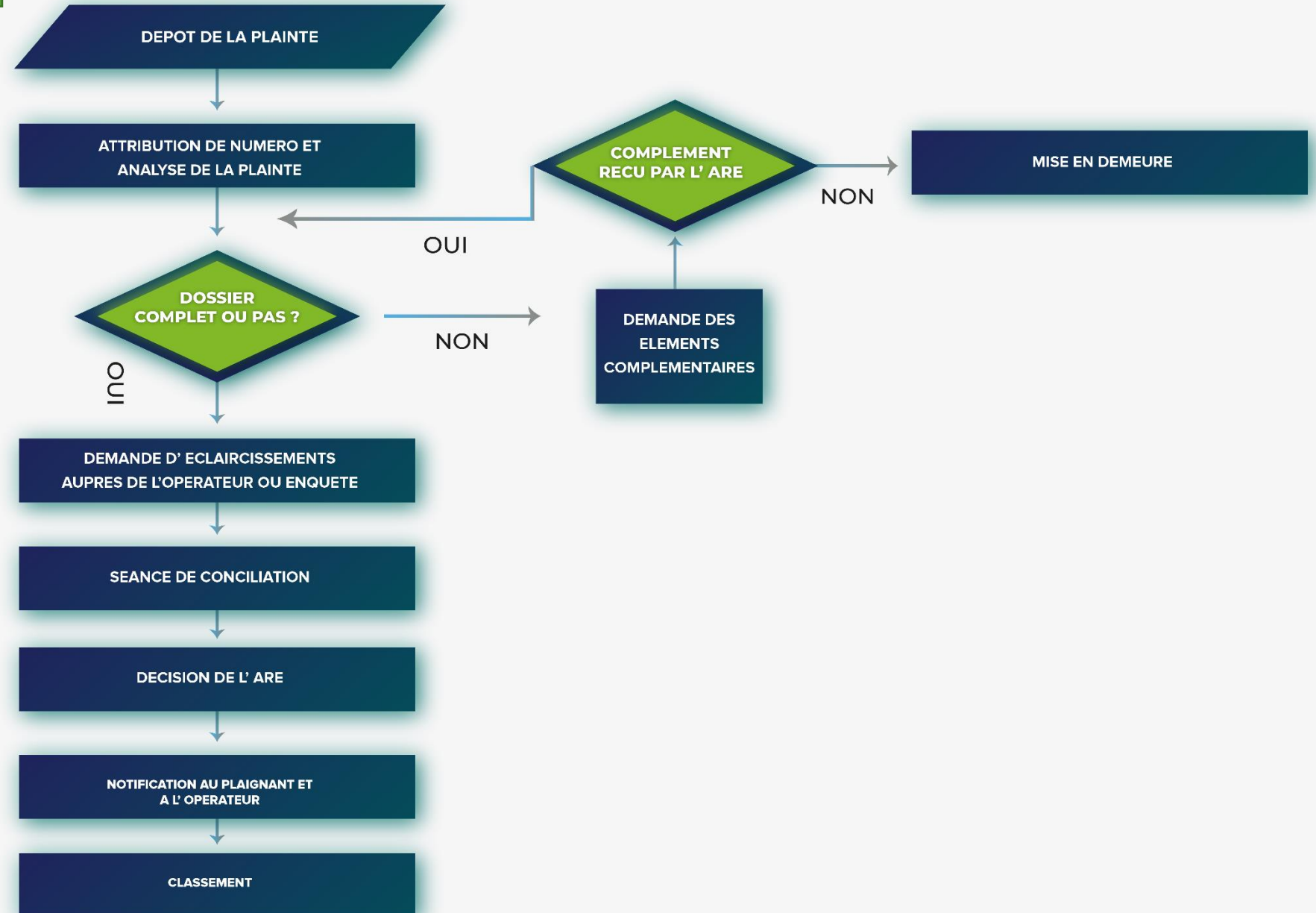
L' ARE INITIE LA PUBLICATION DE
L' ARRETE AU JOURNAL OFFICIEL



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Électricité**

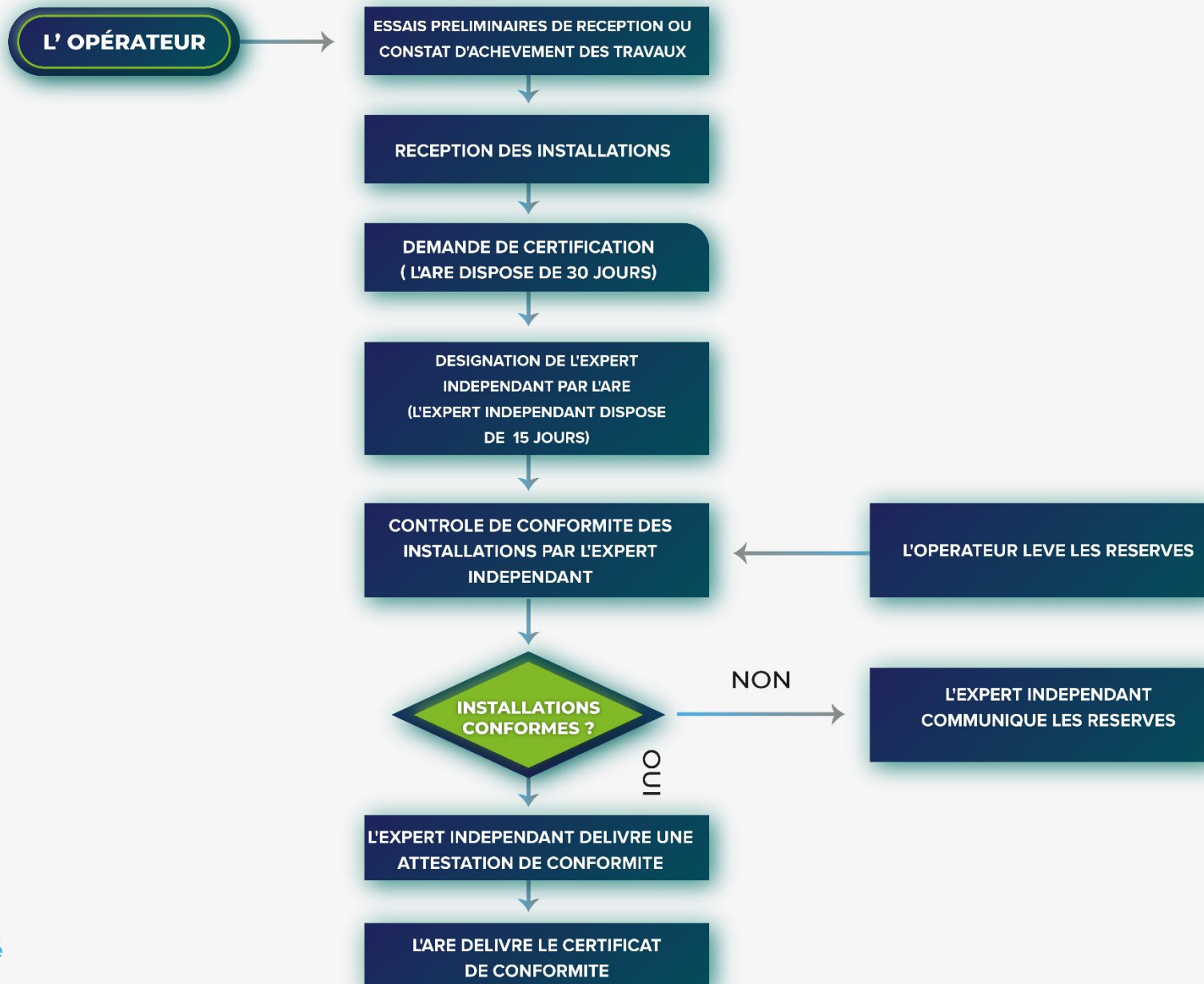
République Démocratique du Congo

PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES PLAINTES DES CONSOMMATEURS



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Electricité**
République Démocratique du Congo

PROCÉDURE DE DEMANDE DE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Electricité**
République Démocratique du Congo

Bilan des actions menées par l'ARE en 2022



Au cours de l'année 2022, l'ARE a réalisé plusieurs activités dont les faits saillants sont mentionnés dans la présente synthèse.



Déploiement en provinces

L'ARE en entamé le processus de son déploiement en provinces pour mieux exercer ses activités. Ce déploiement qui a d'abord visé les parties centre et Est du territoire national venait d'être sanctionné par l'installation des deux Pools, désormais opérationnels, dans les provinces du Kasai-Oriental et du Nord-Kivu.

Respect des normes et standards

L'ARE a certifié la Centrale Hydroélectrique d'Ivungu de 14,6MW et ses lignes de transport MT 33kV associés. L'ARE a aussi certifié celle de Busanga de 240MW et ses lignes de transport.

Collectes des données

Plusieurs données ont été recollectées auprès des opérateurs pour évaluer l'impact de l'ARE sur le secteur de l'électricité congolais. Depuis l'existence de l'ARE, la production annuelle énergétique est passée de 12 460 200 997 kWh en 2020 à 15 287 152 522 kWh en 2022, **soit une croissance de 22,6%**. En 2022, la puissance installée en RDC s'élève à 2 980,7MW dont 2 901,6MW (97,54%) provenant de l'hydroélectricité, 75,6MW (2,35%) provenant des sources thermiques et 3,5MW (0,11%) du solaire.

Le portfolio des projets

Neuf dossiers de demande des titres pour exercer les activités du secteur de l'électricité, en l'occurrence la production, la distribution et l'importation ont été instruits par l'ARE et sanctionnés par des Avis conformes favorables.

Propositions tarifaires

L'ARE, en tant qu'organe technique chargé de recevoir, analyser et auditer le tarif du secteur de l'électricité a examiné quatre propositions tarifaires se rapportant à quatre projets d'une capacité totale de 1 265 MW.

Résolution des conflits

Dans ce cadre, la Cellule des consommateurs de l'ARE a réalisé un service remarquable dans le traitement des plaintes introduites par les consommateurs contre leurs fournisseurs d'énergie électrique. Ces plaintes ont été résolues par des Décisions de l'ARE et l'instruction d'autres se poursuit.

Impact au niveau sous-régional et régional

Sous le leadership de son Excellence Monsieur le Président de la République et Chef de l'État, Félix-Antoine TSHISEKEDI TSHILOMBO et l'accompagnement du Gouvernement de la République, agissant par Monsieur le Premier Ministre et sectoriellement par le ministre de Ressources Hydrauliques et Électricité, l'ARE a réussi à faire élire la RDC comme pays devant abriter le siège de la Commission Régionale de Régulation d'Électricité de l'Afrique Centrale (CORREAC).

Rédaction de nouveaux projets de textes

L'ARE a participé à la rédaction des nouveaux projets de textes légaux et réglementaires ayant tous pour but d'assainir le secteur de l'électricité, spécialement par la prise en charge des mini-réseaux dont la réglementation constitue une urgence.

Plusieurs centrales de production ont été fermées ou abandonnées depuis plusieurs années, et certaines autres ne fonctionnent plus à pleine capacité. La puissance disponible à ce jour ne correspond donc plus à la puissance installée.

Des travaux sont en cours pour dresser une liste à jour des infrastructures de production, déterminer leur état actuel, leur capacité réelle et identifier les opérateurs qui les exploitent.

Table 5: Capacité totale installée par source d'énergie en RDC en 2022

Item	SOURCE D'ENERGIE	CAPACITE INSTALLEE (MW)	Rate (%)
1	Hydroélectrique	2 901,652	97,54%
2	Thermique	75,574	2,35%
3	Photovoltaïque	3,495	0,11%
	Totale	2980,721	100%

Source : ARE Compilation

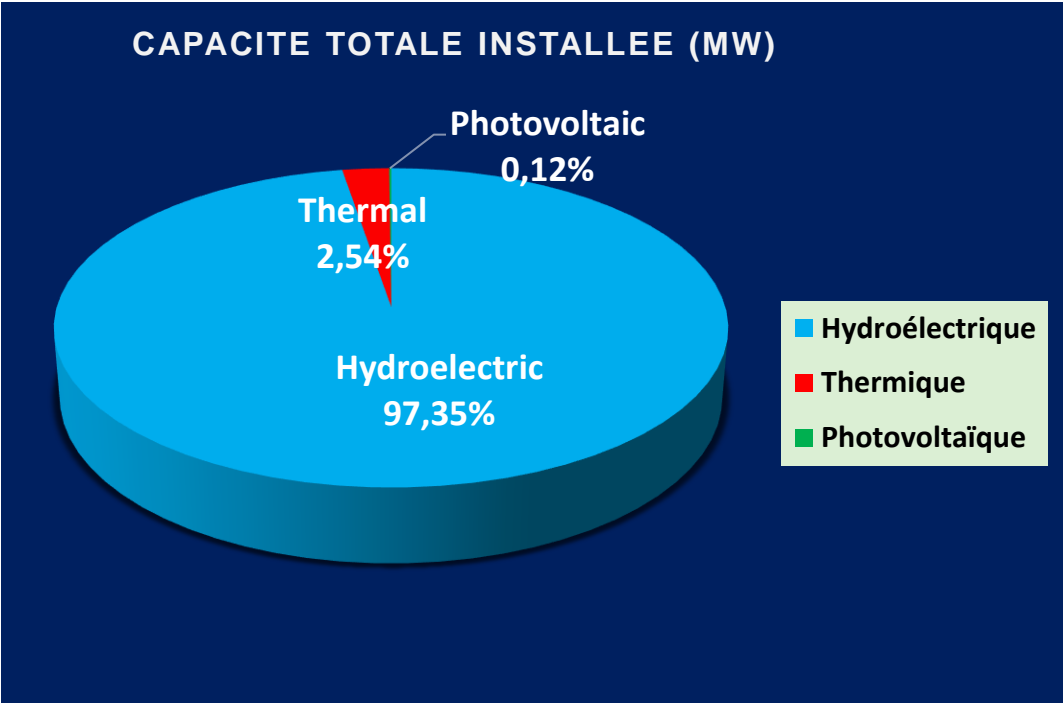


Figure 4: Capacité installée par source d'énergie en RDC en 2022

MIXITE ENERGETIQUE DE L'ELECTRICITE EN DRC

Tableau 7 : Évolution de la puissance installée, disponible et celle de pointe en RDC de 2020 à 2022

Description	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Puissance installée (MW/MWc)	2972,19	2978,05	2980,72
Puissance disponible (MW/MWc)	2009,24	2043,20	2062,04
Puissance de pointe annuelle (MW)	1782,19	1901,93	1912,08

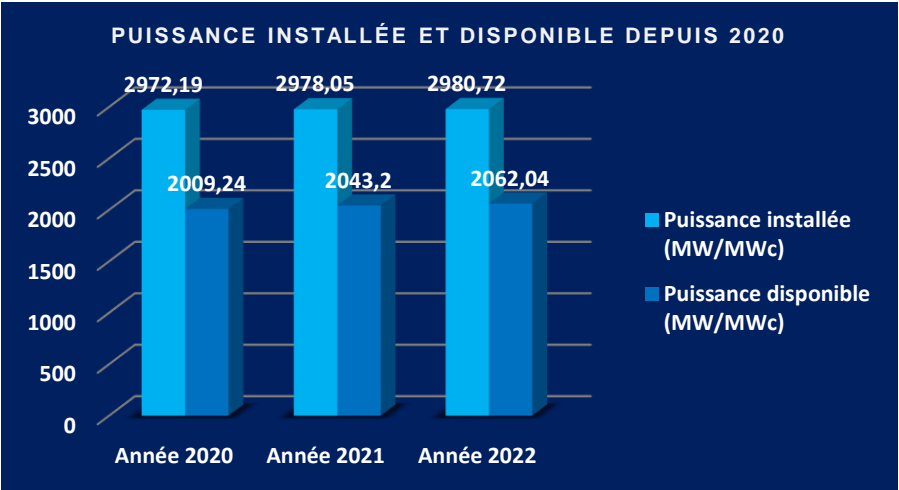


Figure 7 : Evolution de la puissance globale installée et disponible en RDC de 2020 à 2022

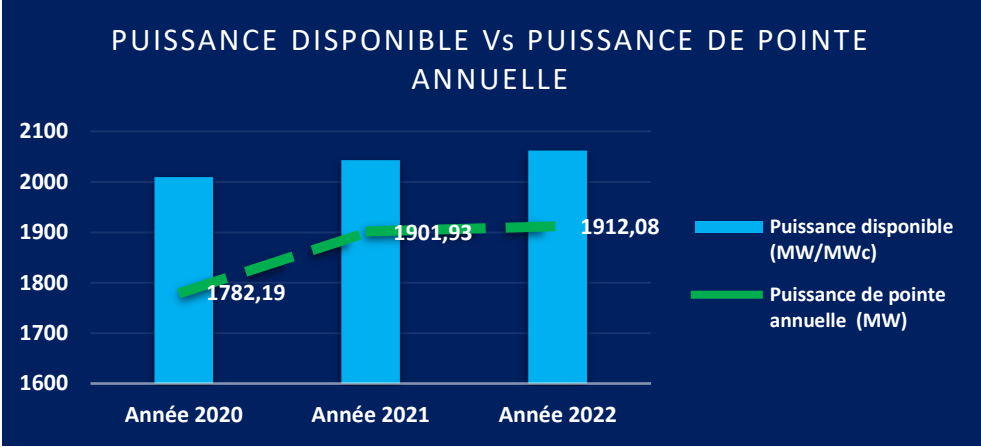


Figure 8: Puissance disponible et puissance de pointe en RDC de 2020 à 2022

Au cours des trois dernières années, la capacité installée en RDC est restée quasi statique avec un taux de croissance inférieur à 1%. Partant de 3212,19 MW en 2020, l'augmentation n'a été que de 5,86 MW en 2021 contre seulement 2,67 MW en 2022.

De plus, la contribution des exploitants de systèmes solaires photovoltaïques domestiques dans la chaîne d'approvisionnement en énergie électrique a été estimée à 2 MW en 2022.

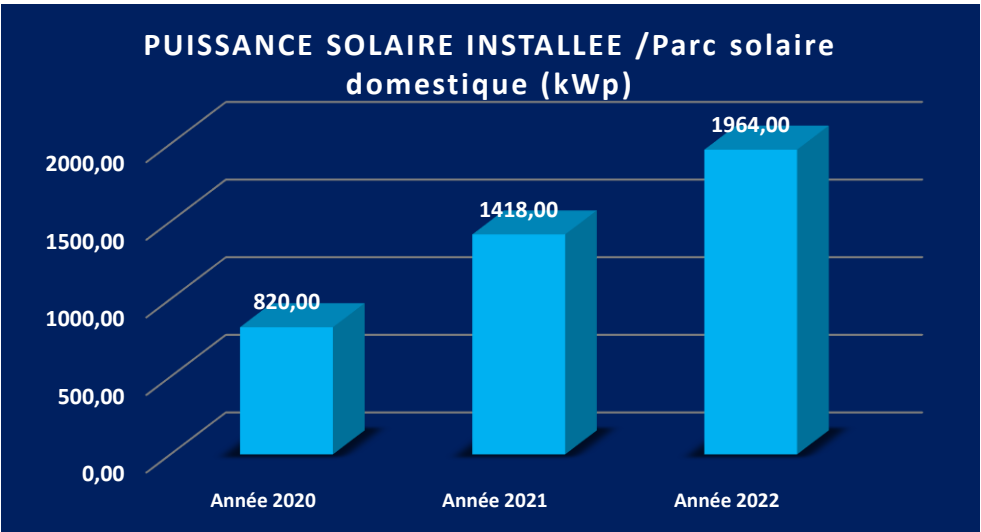
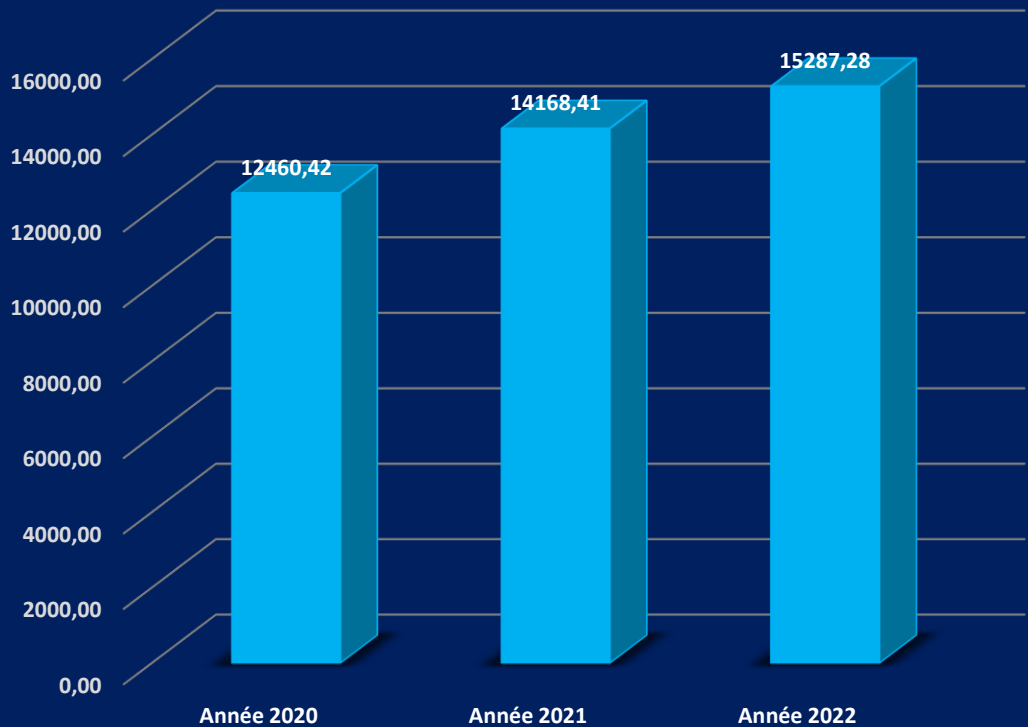


Figure 9: Evolution de la puissance installée du parc solaire domestique en RDC de 2020 à 2022

PRODUCTION ANNUELLE EN RDC 2020-2022

PRODUCTION ANNUELLE (GWh)



Description	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Production Totale Annuelle (kWh)	12 460 200 997	14 168 208 360	15 287 152 522
Production Thermique (kWh)	7 006 730	2 692 170	5 551 870
Production Photovoltaïque (kWh)	253 462	1 034 471 554	2 089 689 207
Production Hydroélectrique (kWh)	12 452 940 805	13 131 044 636	1 3 191 911 445

QUANTITE DE CO2 NON EMIS

Energie Renouvelable	Mt CO2eq		
	Year 2020	Year 2021	Year 2022
Production Hydroélectrique	8,4680	8,9291	8,9705
Production Photovoltaïque	0,0002	0,6776	1,3687
Production Totale d'énergie renouvelable	8,4682	9,6067	10,3392

Tableau 10 : Quantité de CO2 évitée grâce à l'utilisation des énergies renouvelables

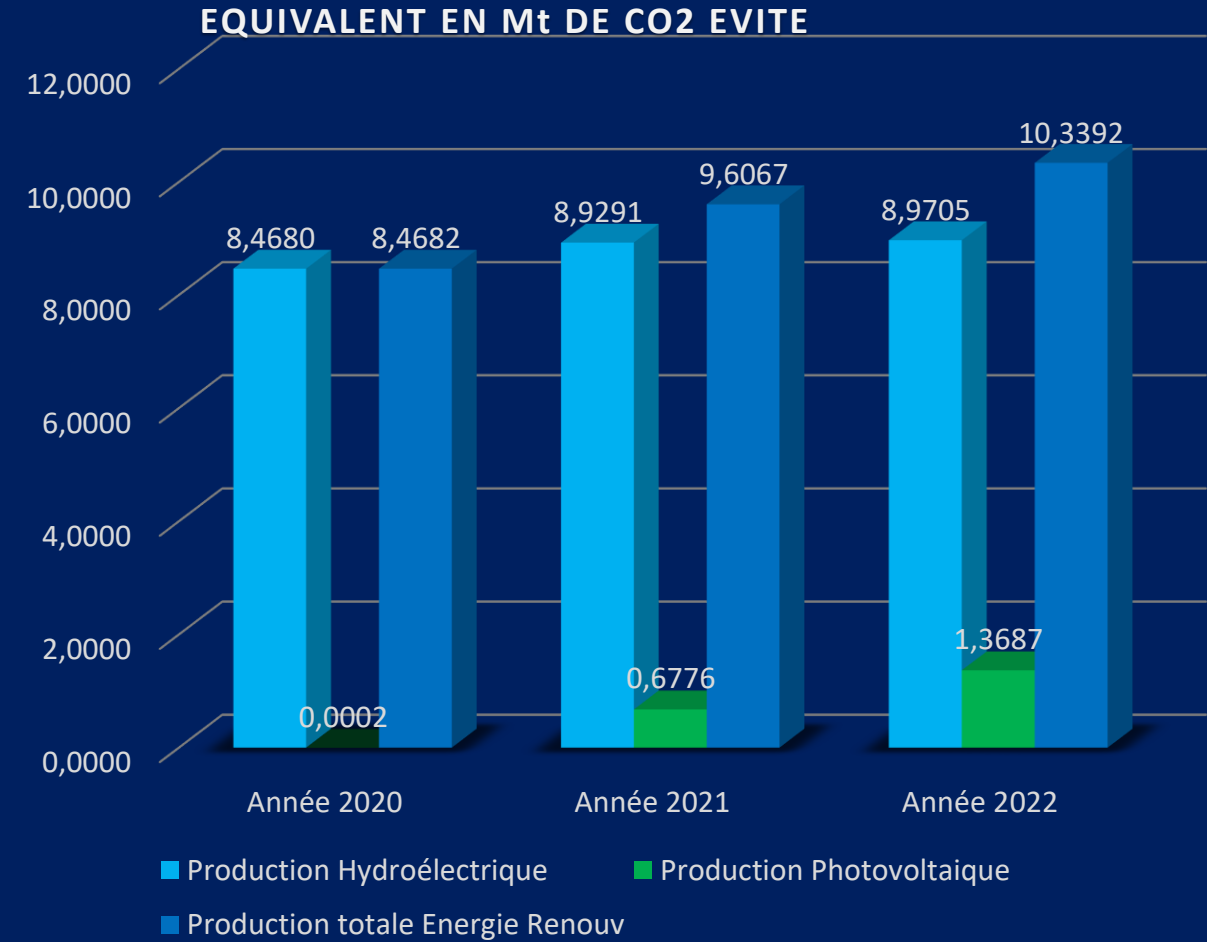


Figure 11: Quantité de CO2 non-émis grâce aux énergies renouvelables

QUANTITE DE CO2 NON EMIS GRACE A L'UTILISATION DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES EN RDC 2020-2022 COMPAREE A UNE EMISION DE
CO2 PAR NOMBRE DE VEHICULES UTILISE

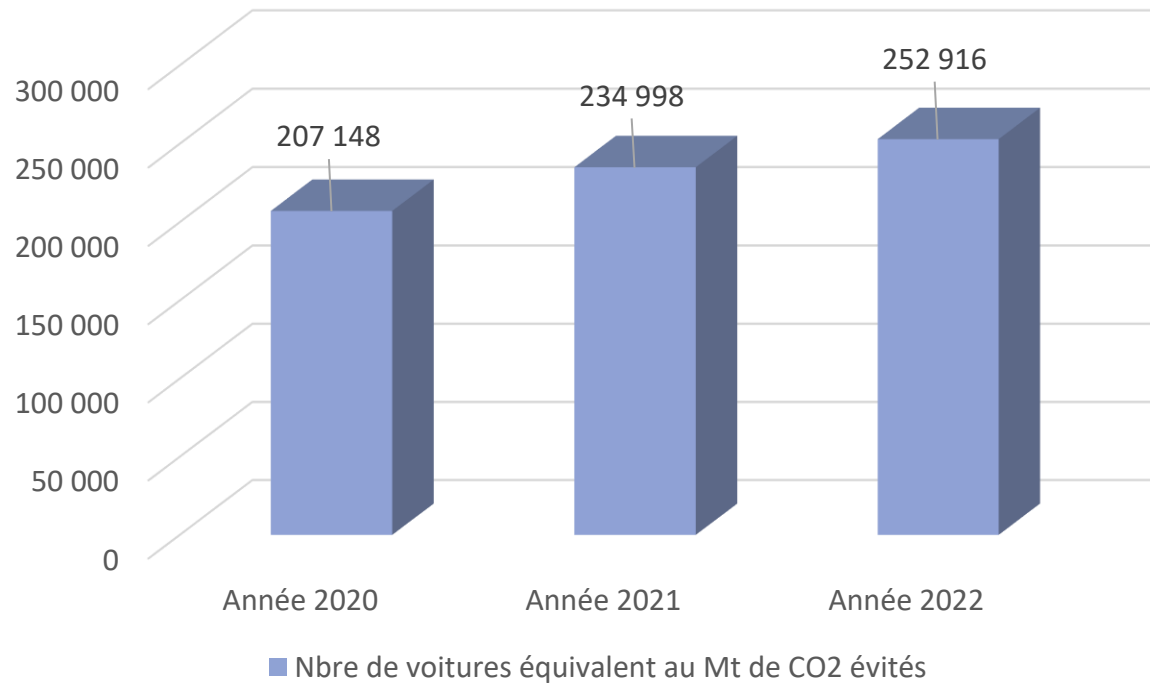


Figure 12 : Comparaison entre les Méga tonnes de CO2 évitées grâce à l'utilisation des énergies renouvelables en RDC et les véhicules retirées de la circulation.

NOMBRE D'ARBRES ÉQUIVALENTS AU CO2 ÉVITÉ PAR
L'UTILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN RDC 2020-
2022

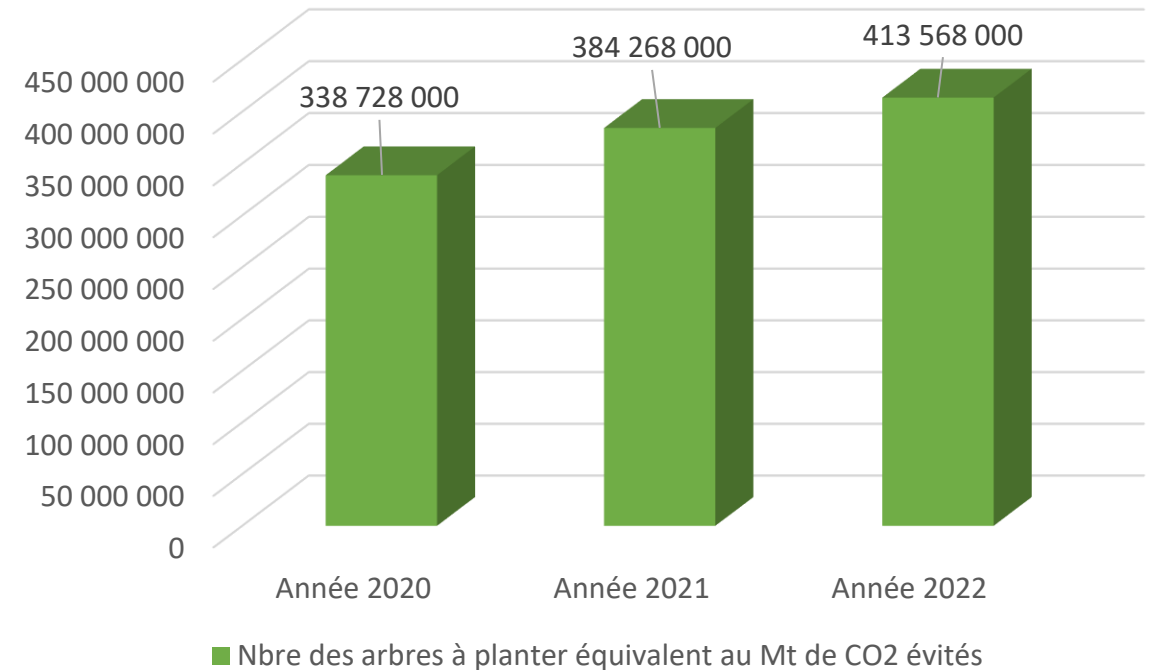
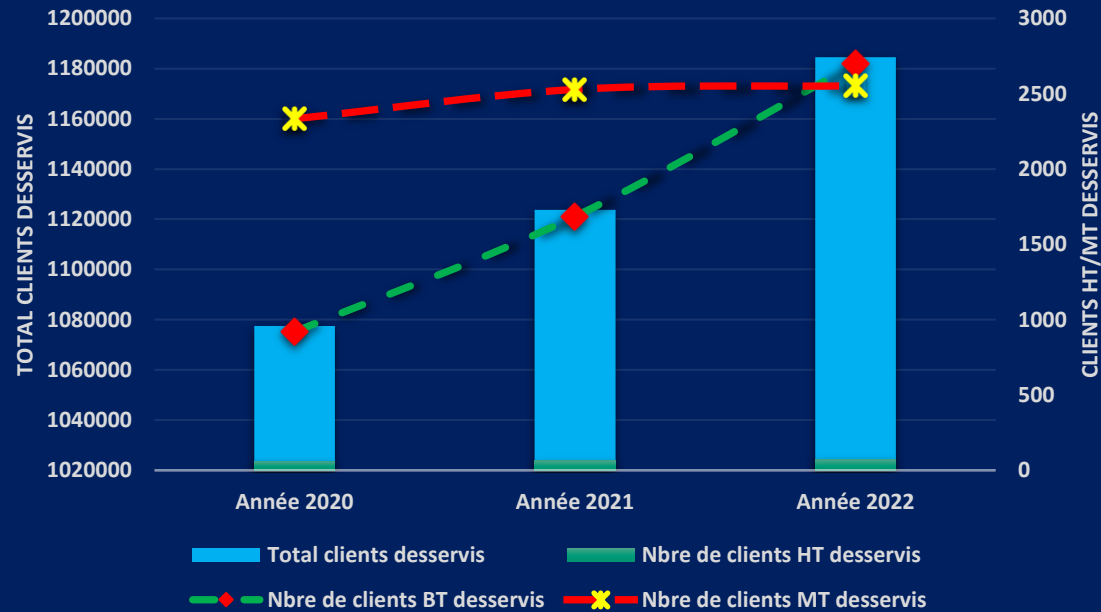


Figure 13 : Comparaison entre les Méga tonnes de CO2 évitées en utilisant les énergies renouvelables en RDC et les arbres plantés

CLIENTELE NATIONALE

CLIENTS DESSERVIS EN ELECTRICITE EN RDC DE 2020 A 2022



CLIENTS FACTURES



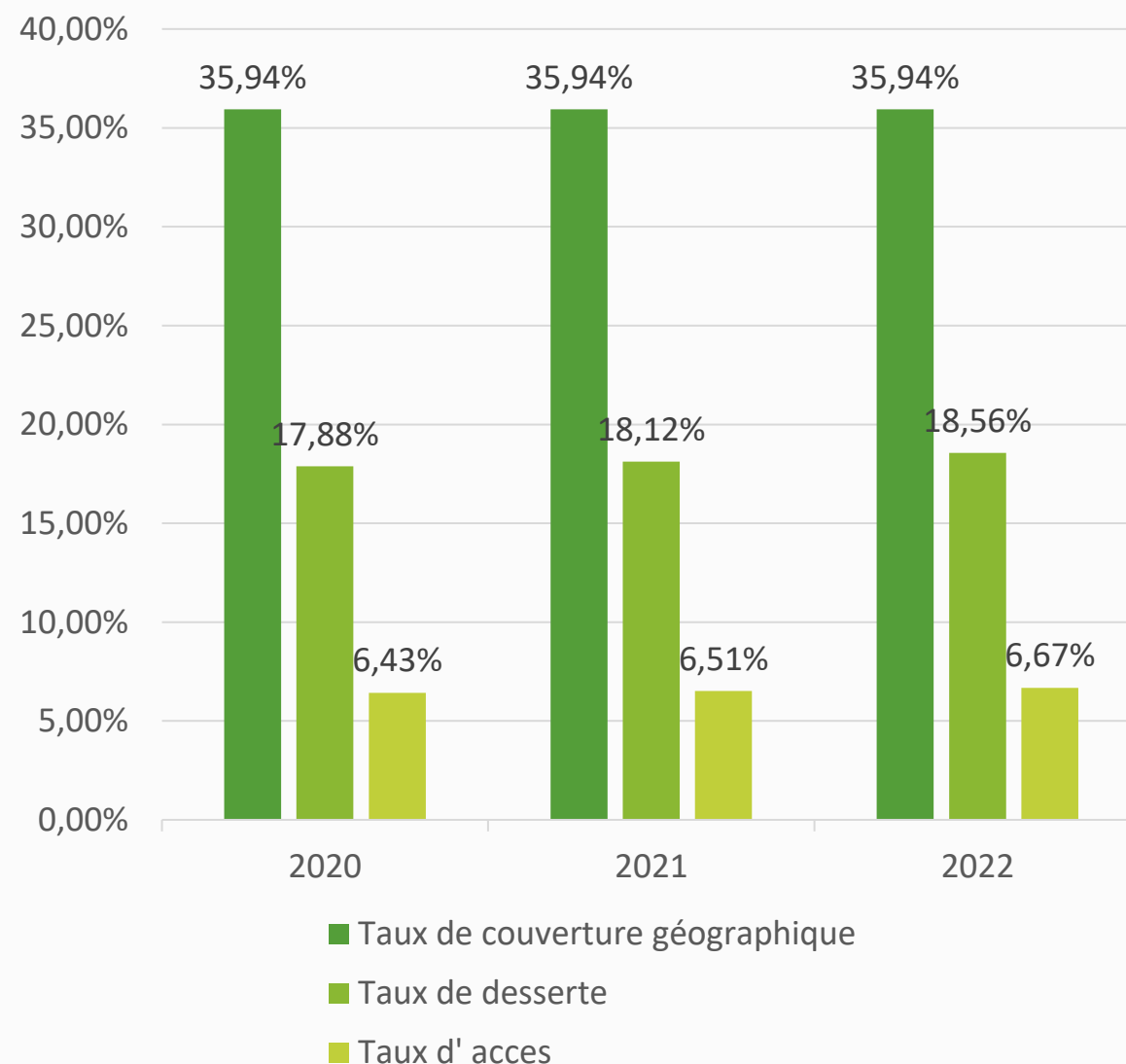
Figure 16: Customers billed from 2020 to 2022

Année	Popzelec	Popz	Popdess	Taux de la couverture géographique
				TC=Popzelec/Popz
2020	33 148 466	92 234 000	5 926 716	35,94%
2021	34 142 922	95 000 000	6 187 026	35,94%
2022	35 167 209	97 850 000	6 527 382	35,94%

Année	Popzelec	Popz	Popdess	Taux de desserte
				TD=Popdess/Popzelec
2020	33 148 466	92 234 000	5 926 716	17,88%
2021	34 142 922	95 000 000	6 187 026	18,12%
2022	35 167 209	97 850 000	6 527 382	18,56%

Année	Popzelec	Popz	Popdess	Taux d'électrification	Taux d'accès
				TE=Popdess/Popz	TA=TE
2020	33 148 466	92 234 000	5 926 716	6,43%	6,43%
2021	34 142 922	95 000 000	6 187 026	6,51%	6,51%
2022	35 167 209	97 850 000	6 527 382	6,67%	6,67%

Synthèse des indicateurs de la fourniture d'électricité en RDC de 2020 à 2022



Item	SOURCE	CAPACITE INSTALLEE (MW)	Taux (%)
1	Hydroélectricité	374,7	11%
2	Photovoltaïque	2625,145	80%
3	Thermique	181	6%
4	Importation	101,5	3%
Total		3282,22	100%

Source : ARE Compilation

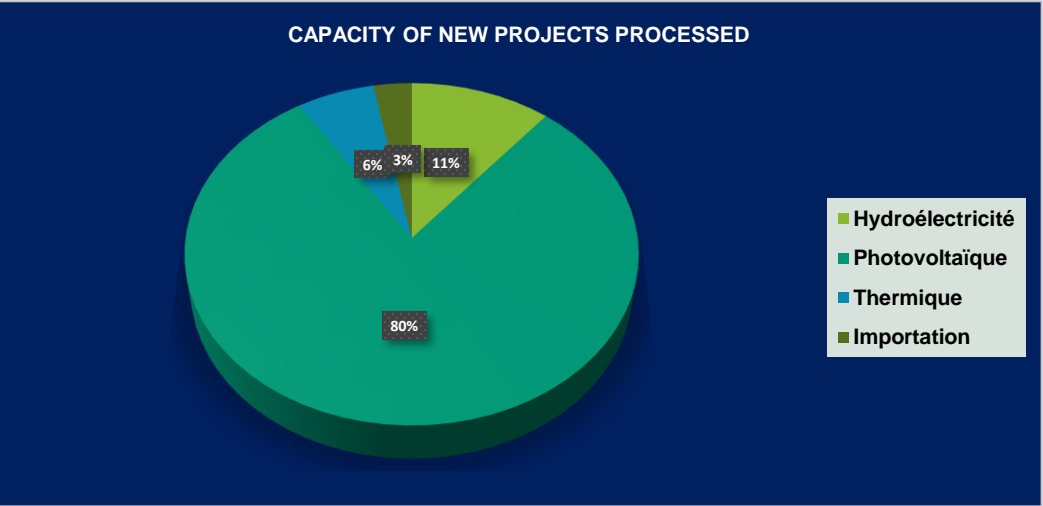


Figure 5: Expansion of installed capacity in the DRC

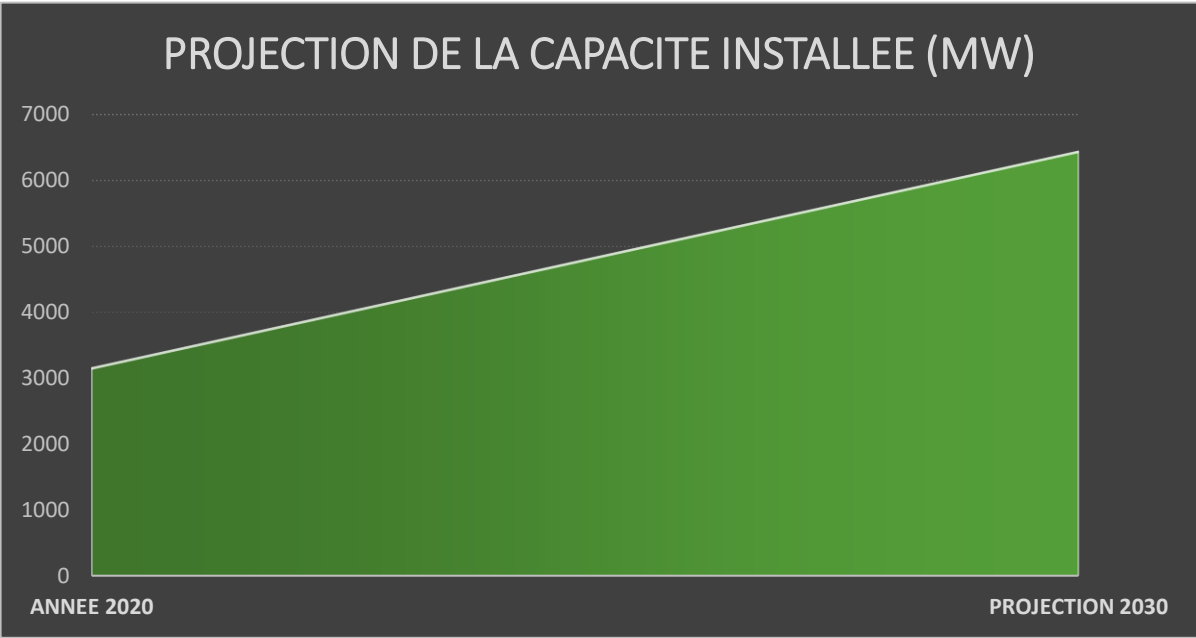


Figure 6: Projection du parc énergétique de la RDC depuis 2020



ARE : Les experts visitent les installations de NURU



Visite du poste HT de SNEL à Kinsuka / Kinshasa



ARE : Visite des installations d'un système prépayé



ARE : Siège abrité dans l'Immeuble Royal, 3ème et 4ème Niveau / Kinshasa-Gombe, Blvd du 30 juin

Merci

CONTACT: + 243 974451349

Courriel: contact@are.gouv.cd

www.are.gouv.cd

3^{ième} & 4^{ième} étages, Immeuble Royal - Boulevard du 30 Juin /
Commune de la Gombe, Kinshasa / RDC



**Autorité
de Régulation
du Secteur de l'Electricité**

République Démocratique du Congo