Réseau Cicle
Coopération internationale climat • énergie

Fiche Pays
Sénégal

fiche pays

Indicateurs socio-économiques

Monnaie :

Franc CFA
(1€ = 656 FCFA, 2024)

Population estimée :

18 millions d'habitants
(ANSD, 2023)

Part de la population rurale :

51% (Banque mondiale, 2022)

Contexte politique :

• **Mars 2024 :** Le candidat d'opposition, Bassirou Diomaye Faye, est élu au premier tour de l'élection présidentielle.

Organisation territoriale :

Deux niveaux de collectivités territoriales :

• 46 Départements
• 557 Communes

À noter : Le Sénégal est découpé en 14 régions qui n'ont plus le statut de collectivités territoriales depuis l'adoption de l'Acte 3 de la décentralisation en 2014.

Coopération régionale :

Membre de la **Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)** et du **Système d'Échanges d'Énergie Électrique Ouest Africain (EEEOA)** qui œuvre à l'établissement d'un marché énergétique régional interconnecté.

Engagements nationaux et internationaux

Énergie

• **Plan Sénégal Émergent (PSE) :**
Accès universel à l'électricité en 2025

• **Just Energy Transition Partnership (JETP) :**
Augmentation de la part d'énergies renouvelables en capacité installée à 40% du mix électrique d'ici 2030.

40%
du mix électrique en ER d'ici 2030

-29%
d'émissions de GES d'ici 2030

Climat

• Le Sénégal s'est engagé à **réduire ses émissions de GES** de 23% d'ici à 2025 et 29% d'ici à 2030, à condition de recevoir un soutien international suffisant.

Genre et inclusion

• **La Stratégie Nationale pour l'Équité et l'Égalité de Genre** (SNEEG, 2015) est le cadre de référence sur les questions de genre au Sénégal.

• Sur le volet énergie, le Sénégal a adopté la Politique sur l'Intégration du Genre dans l'Accès à l'Énergie de la CEDEAO (2017).

• Par la suite le MPE a élaboré un **Plan d'Action National Genre et Énergie** (PANGE, 2021).

Profil énergétique

Taux d'électrification*

- national : 75%
- milieu urbain : 97%
- milieu rural : 55% (AIE, 2024)

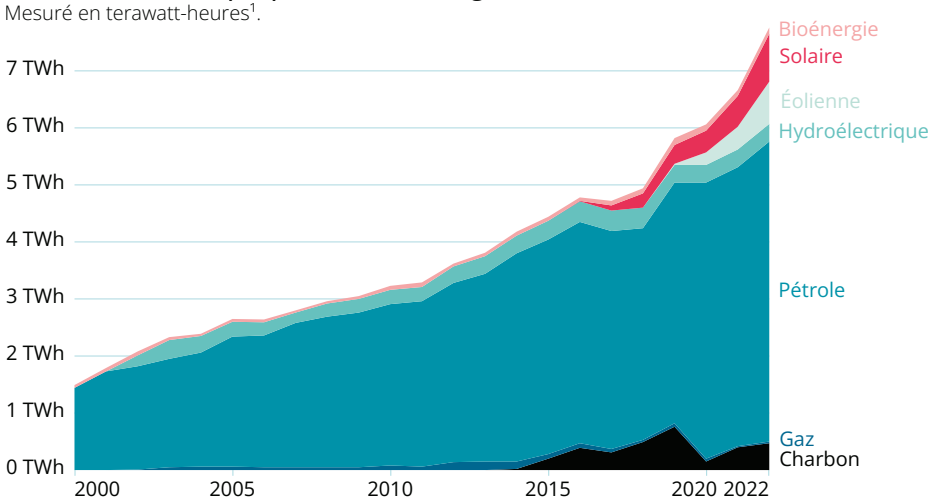
Le mix énergétique

Les combustibles fossiles représentent la plus grande part du mix énergétique (charbon, fioul lourd, gaz naturel).

Le taux d'électrification est très disparate d'un département à l'autre (voir les données du MPE (2020) et de l'ASER (2019) qui rendent compte de ces particularités territoriales).**

Production électrique par source, Sénégal

Mesuré en terawatt-heures[1].



Source des données : Ember (2024) ; Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2023).
Note : Les « autres énergies renouvelables » comprennent les déchets, la géothermie, les vagues et les marées.

Source : Ember (2024) – Our World in Data

*Ces taux ne sont pas absolus et varient selon les sources et les critères définis par chacune.
**consultez les données du MPE (2020) et de l'ASER (2019) via notre médiathèque en ligne.

Part d'énergie renouvelable (AIE, 2024) :

- 30% de la capacité électrique installée
- 23% de la production d'électricité dont 11% provient du solaire. Le potentiel de la ressource solaire est l'un des plus élevés au monde, avec une efficacité classée élevée sur 90% du territoire.

Entre 2014 et 2017 ont été découverts **d'importants gisements pétrolifères et gaziers** à proximité des côtes sénégalaises. Ces ressources devraient entrer en service dès 2024.

Le Sénégal mise sur une stratégie "gas to power" basculant du fioul lourd vers le gaz naturel dans son mix énergétique, à destination du marché local, et dans le but d'atteindre l'accès universel (Natural Resource Governance Institute, 2024).

Mamadou Diop/Gret

Le secteur des combustibles de cuisson :

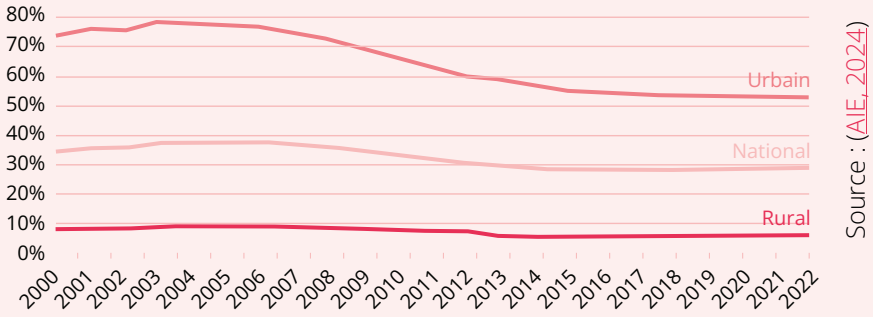
Taux d'accès aux combustibles et technologies propres pour la cuisson :

National : 30%

Urbain : 53%*

Rural : 7%

*La diminution de l'accès en milieu urbain s'explique par la baisse des subventions publiques à l'achat de bouteilles GPL.



Source : (AIE, 2024)

45% des consommations finales dans le bilan énergétique du pays (LPDSE 2019-2023 (2019)).

Les combustibles les plus utilisés sont le bois, le gaz et le charbon de bois (ANSD, 2021).

Les foyers traditionnels les plus répandus au Sénégal sont le feu « à trois pierres », les foyers en terre et les foyers à charbon en métal dont le rendement thermique est inférieur à 15%. La GIZ et Endev (2019) répertorient les modèles de foyers améliorés les plus répandus et leurs modes de production.

La stratégie du Sénégal pour **renforcer l'accès aux combustibles modernes de cuisson** repose sur :

- l'amélioration des techniques de transformation (meules, biodigesteurs etc.)
- l'amélioration des techniques de cuisson (Foyer amélioré, combustibles alternatifs, biogaz, biocharbon etc.)
- une production plus durable du bois de chauffe pour la sauvegarde du capital forestier

Acteurs de l'Énergie

• **Ministère de l'Énergie, du Pétrole et des Mines :** Il met en œuvre la politique générale et la stratégie de développement des secteurs pétrolier et énergétique. La Senelec, l'ASER et la CRSE sont sous sa tutelle.

À noter : En 2021 a été créée l'Unité de Coordination et de supervision du Programme d'Accès Universel (UCS-PAU) chargée de suivre, coordonner et veiller à l'exécution des actions de mise en œuvre du programme d'accès universel (Arrêté conjoint n°026592 du 22 juillet 2021 du MPE et du MEPC). C'est vers elle que les opérateurs peuvent se tourner pour s'assurer de la cohérence de leurs actions vis à vis de la planification nationale.

• **Société Nationale d'Électricité (Senelec) :** Elle détient le monopole sur les activités de transport, de distribution et de commercialisation de l'électricité sur son périmètre, principalement urbain.

• **Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (ASER) :** Ses missions sont la maîtrise d'ouvrage déléguée en matière d'électrification rurale ainsi que le contrôle et l'assistance technique aux concessionnaires d'électrification rurale, entreprises et particuliers.

• **Commission de Régulation du Secteur de l'Énergie (CRSE) :** Elle fixe et vérifie les tarifs de manière à protéger les consommateurs et la rentabilité des opérateurs, assurant l'équilibre économique du secteur.

• **Agence nationale pour les Énergies Renouvelables (ANER) :** Elle contribue à la définition de la politique énergétique et du cadre réglementaire en favorisant le développement des énergies renouvelables et les usages productifs de l'électricité.

• **Agence pour l'économie et la maitrise de l'énergie (AEME) :** Elle est chargée de mettre en œuvre la politique de l'Etat du Sénégal en matière de maitrise de l'énergie.

• **Association sénégalaise de normalisation (ASN) :** C'est l'organisme national de certification. Elle est responsable de l'authentification des certificats de conformité des produits solaires hors réseau importés.

• **Collectivités territoriales et leurs structures d'appui (Agences régionales de développement et Agences de développement communal) :** l'énergie n'est pas une compétence transférée telle quelle aux collectivités territoriales mais elles peuvent :

- L' intégrer à leurs politiques locales pour capter des financements et mobiliser les acteurs du territoire ;
- Agir via leur compétence sur l'éclairage public et l'efficacité énergétique des bâtiments ;
- Entretenir des relations avec la Senelec pour les autorisations de travaux et demandes d'extension du réseau sur leur territoire ;
- Délivrer des terrains à usage professionnel aux promoteurs des énergies renouvelables ;
- Produire des données relatives au secteur de l'énergie sur leur territoire.

• **Concessionnaires d'électrification rurale (CER) :** Ils sont titulaires d'un titre d'exercice en matière d'électrification rurale et responsables des études techniques, de l'acquisition et de l'installation des équipements, de leur exploitation, maintenance et renouvellement, ainsi que de la facturation des services et la gestion de la clientèle de leur concession.

Politiques cadres

• La Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Énergie (LPDSE) 2019-2023 : plan d'action pour la mise en place du mix énergétique, l'atteinte de l'accès universel à l'électricité en 2025 et la révision du cadre légal et réglementaire du secteur. La LPDSE 2024-2028 est en cours de préparation.

• Sénégal 2050 : Agenda National de Transformation : nouveau référentiel des politiques publiques, décliné en Stratégie nationale de Développement 2025-2029. Il ambitionne d'atteindre l'accès universel à l'électricité et l'autonomie en matière énergétique à partir des ressources nationales.

Réglementation

• Loi n° 2021-31 du 09 juillet 2021 portant Code de l'électricité : référentiel législatif unique du secteur, regroupant les lois sur la maîtrise de l'énergie du secteur électrique et sur le recours aux énergies renouvelables.

• Décret 2023-286 relatif à l'activité d'autoproduction d'énergie électrique : conditions d'exercice de l'activité d'autoproduction d'énergie électrique, ainsi que les conditions de vente du surplus d'énergie et de l'injection dans le réseau.

• Décret 2023-269 fixant les conditions et les modalités de délivrance, de modification, de renouvellement et de retrait des titres d'exercice dans le secteur de l'électricité.

• Décret 2023-285 relatif aux projets d'électrification rurale décentralisée (ERD) : caractéristiques et modalités de réalisation, d'exploitation, de délégation et de suivi des projets d'Electrification Rurale Décentralisée (ERD). L'ERD remplace l'électrification rurale d'initiative locale (ERIL). Pour aller plus loin, voir le rapport d'atelier de la GIZ (2023).

• Arrêté ministériel n°010158 du 28 mai 2020 fixant la liste des matériels d'énergies renouvelables exonérés de TVA adopté pour favoriser le déploiement à grande échelle des énergies renouvelables. Pour aller plus loin, consultez le Guide dédié du ACE (2022).

• Décision 2018-09 de la CRSE relative au prix de rachat du surplus d'énergie électrique d'origine renouvelable résultant d'une production pour consommation propre. À noter : La réinjection dans le réseau et le rachat du surplus d'électricité ne sont pas encore effectifs pour des raisons techniques de maintien de l'équilibre du réseau national, et ce malgré l'existence d'une législation qui a institué ce principe.

• Décret n° 2010-1281 du 16 septembre 2010 règlementant les conditions d'exploitation du plomb issu des batteries usagées et des autres sources et de l'utilisation du mercure et de ses composés. Ce texte règlemente l'importation, la collecte, le transport, le recyclage, le stockage, le traitement et l'élimination du plomb issu des batteries usagées et d'autres sources. Seules les structures disposant d'une autorisation du Ministère de l'Environnement peuvent normalement réaliser ces opérations.

Normes techniques

Dmtne
2023

• Directive sur les minima techniques et normes environnementales élaborée par l'ASER avec l'appui de la GIZ (mai 2023). Elle capitalise les bonnes pratiques en conduite de projets d'électrification rurale (mini réseau solaire, SHS, extension MTBT, réseau BT, installations intérieures et gestion environnementale).

ASN
2021

• Catalogue des normes sénégalaise de l'ASN (2021) répertoriant 94 normes électrotechniques, 94 normes sur les bâtiments et le génie civil dont 29 sur l'efficacité énergétique, 65 sur l'énergie solaire et 5 sur l'énergie domestique.

N°05
2020

• Directive n° 05/2020/CM/UEMOA fixant des mesures d'efficacité énergétique dans la construction des bâtiments dans les Etats membres de l'UEMOA : exigences minimales de performance énergétique des bâtiments nouveaux et existants qui sont sujets à rénovation.

N°04
2020

• Directive n°04/2020/CM/UEMOA portant étiquetage énergétique des lampes électriques et des appareils électroménagers neufs dans les États membres de l'UEMOA : dispositions relatives à l'étiquetage énergétique des lampes électriques et des appareils électroménagers neufs dans les États membres de l'UEMOA.

Tarifs de l'électricité

Le prix moyen global de l'électricité via le réseau conventionnel de la Senelec était de 110,18 FCFA/kWh (0,17 € kW/h) en 2022 (Senelec, 2022).

Le poids de la facture d'électricité sur les ménages raccordés au réseau (3%) se situait dans la moyenne des autres pays de la CEDEAO en 2019, mais est bien plus élevé que la moyenne des pays d'Afrique subsaharienne (le double selon l'AIE, 2024).

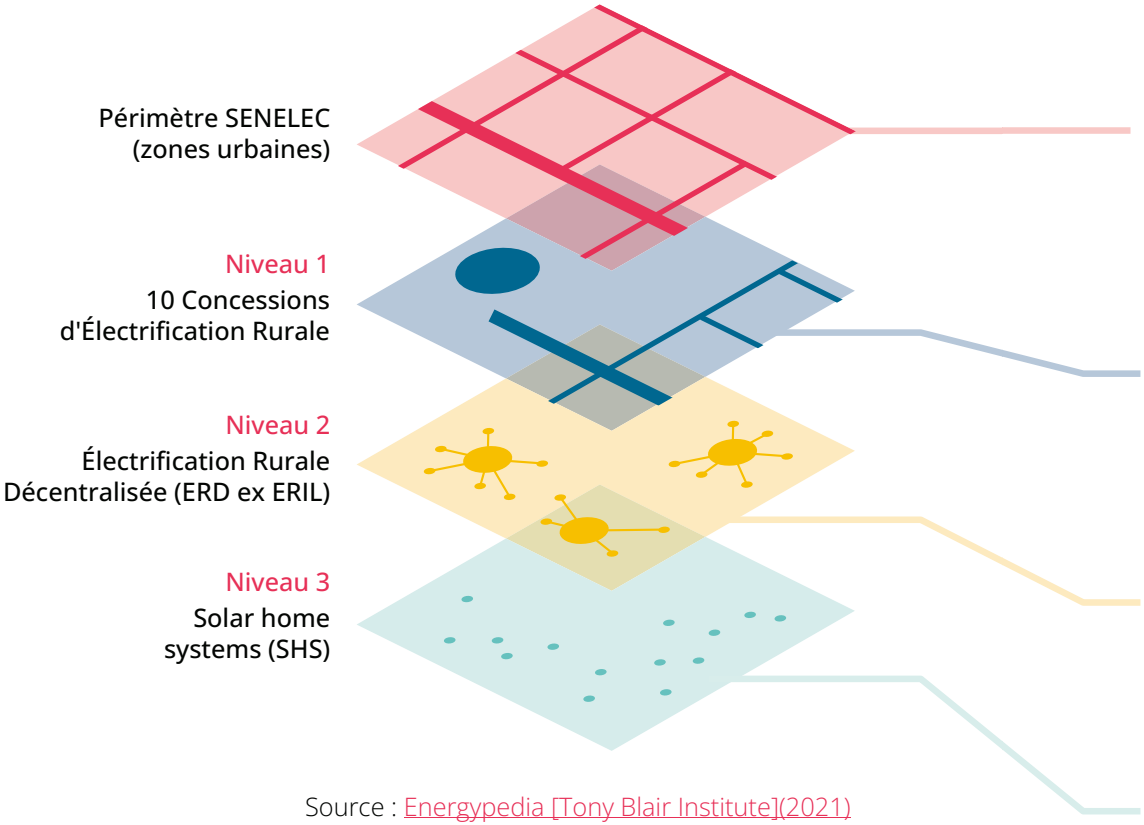
110,18
FCFA/kWh

(0,17 € kW/h)
en 2022

Il existe une variation des prix selon les dispositifs d'électrification :

- Depuis décembre 2018, les tarifs du réseau conventionnel de la Senelec (voir la grille tarifaire de la Senelec) et des concessionnaires sont harmonisés.
- Les tarifs des exploitants d'ERD sont régulés par la CRSE mais restent plus chers que les tarifs appliqués au réseau conventionnel. Les tarifs sur les systèmes autonomes sont fixés par leurs exploitants et sont souvent les plus onéreux (voir les travaux de Guillou, 2022)

Globalement, les consommateurs en zone rurale payent leur électricité plus cher.



Source : Energypedia [Tony Blair Institute](2021)

Modes de gestion et de distribution

L'électrification du pays se décline en trois solutions principales réparties différemment sur le territoire :

d'une part :

- l'extension et densification du réseau national conventionnel

d'autre part les solutions hors réseaux :

- l'installation de mini-réseaux alimentés par une source d'énergie isolée
- la diffusion de systèmes autonomes (kits solaires, lampes solaires etc.)

Milieu urbain

Électrifié par une connexion au réseau conventionnel de la Senelec

Les systèmes électriques décentralisés sont combinés au réseau conventionnel pour : assurer la continuité du service, réduire la facture d'électricité et dans des cas plus rares réduire l'empreinte carbone (Goulding, 2023)

Milieu rural : 3 niveaux d'intervention

Niveau 1

Le pays est découpé en **10 concessions** chargées de déployer **les trois solutions d'électrification** sur les territoires ruraux identifiés par leur plan prioritaire et leur plan d'investissement.

À noter : aujourd'hui 4 zones sur 10 sont attribuées à des CER et les 6 restantes sont gérées par la Senelec (voir la carte).

Niveau 2

Des porteurs de projets installent **des solutions hors-réseau** dans les zones non prioritaires des concessionnaires : c'est l'électrification rurale décentralisée (ERD), anciennement appelée Électrification Rurale d'Initiative Locale (ERIL).

Niveau 3

Les systèmes autonomes contribuent à améliorer la couverture dans les zones qui ne disposent ni des programmes de concessionnaires, ni de projets d'électrification rurale décentralisée.

En 2018, l'ASER a estimé un nombre de 13 819 localités restantes à électrifier pour atteindre l'accès universel en 2025 (MPE, 2020).

(1) La Stratégie nationale d'accès universel à l'électricité en 2025 privilégie l'électrification **par raccordement au réseau Moyenne Tension** pour la majorité des localités (61%) selon les critères suivants :

- Toutes les **localités de plus de 1000 habitants** ;
- Toutes les localités situées à **moins d'un kilomètre de la ligne** Moyenne Tension ;
- Toutes les localités situées à **moins de 10km** et ayant une population **supérieure à 100 habitants.**

13 819
localités restantes à électrifier

61%
sur le réseau moyenne tension

Les solutions hors réseaux seraient donc déployées dans 39% des localités restantes :

(2) Via des mini-réseaux dans les localités de **plus de 100 habitants** situées à **plus de 10km du réseau MT** (7%) ;

(3) Via des systèmes autonomes dans les localités de **moins de 100 habitants**, la plupart étant des petits hameaux éloignés du réseau (32%).

Les extensions du réseau sont concentrées dans les zones occidentales du pays, tandis que les solutions hors-réseaux sont plus importantes dans la partie orientale du fait de la plus faible densité des villages ruraux (Gesto Energy, 2018). Les projections d'installations de mini-réseaux et de systèmes autonomes sont particulièrement concentrées dans les régions de Kedougou, Matam et Tambacounda (MPE, 2020).

La stratégie d'électrification encourage la participation du secteur privé à la production d'électricité au travers de Partenariats avec des Producteurs Indépendants (IPP) qui représentent **64% de la capacité installée en 2022** (AIE, 2024).

Enjeux de l'électrification

Potentiel ralentissement de la croissance des énergies renouvelables suite à la découverte de champs pétrolifères et gaziers ;

Problèmes de pérennité de nombreux projets de mini-réseaux solaires (voir Emilie Etienne, 2022 et étude Semis, 2020), liés aux enjeux de réhabilitation et de maintenance des infrastructures existantes.

Foisonnement de solutions de fournitures de services provenant d'acteurs privés non concertés qui accentuent les inégalités d'accès à l'énergie sous l'effet de la variation des prix et de la qualité des services proposés ;

Difficultés de rentabilité pour les acteurs privés, en particulier pour la fourniture de services aux villages isolés ;

Développement parallèle d'un marché low-cost de produits solaires (voir Trompette & al., 2022).

Développement de la formation et des capacités locales sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

Réseau Cicle
Coopération internationale climat • énergie

Résumé

Cette fiche pays est un outil proposé par le Réseau Cicle pour faire la synthèse du **cadre sectoriel de l'énergie au Sénégal**. Elle s'adresse à tous les acteurs de l'énergie engagés localement et en coopération internationale pour l'accès à des services énergétiques fiables, durables, modernes et à coût abordable au Sénégal.

Retrouvez toutes les ressources sur le Sénégal dans notre base documentaire !

Se faire accompagner dans son projet :

Cécile Gillot
cecile.gillot@reseau-cicle.org

Une fiche réalisée par

Réseau Cicle

Grâce au soutien de

AFD Agence Française de Développement

République Française Liberté Égalité Fraternité

ADEME Agence de la transition écologique

Contributeurs

Électriciens sans frontières

Énergies pour le monde

Geres La solidarité climatique en action

GRET

iD Initiative développement des projets solidaires

LATTS Laboratoire Techniques Territoires et Sociétés

Le Partenariat

MEDEE Maîtrise Énergétique des Entraînements Électriques

pS-Eau programme Solidarité-Eau

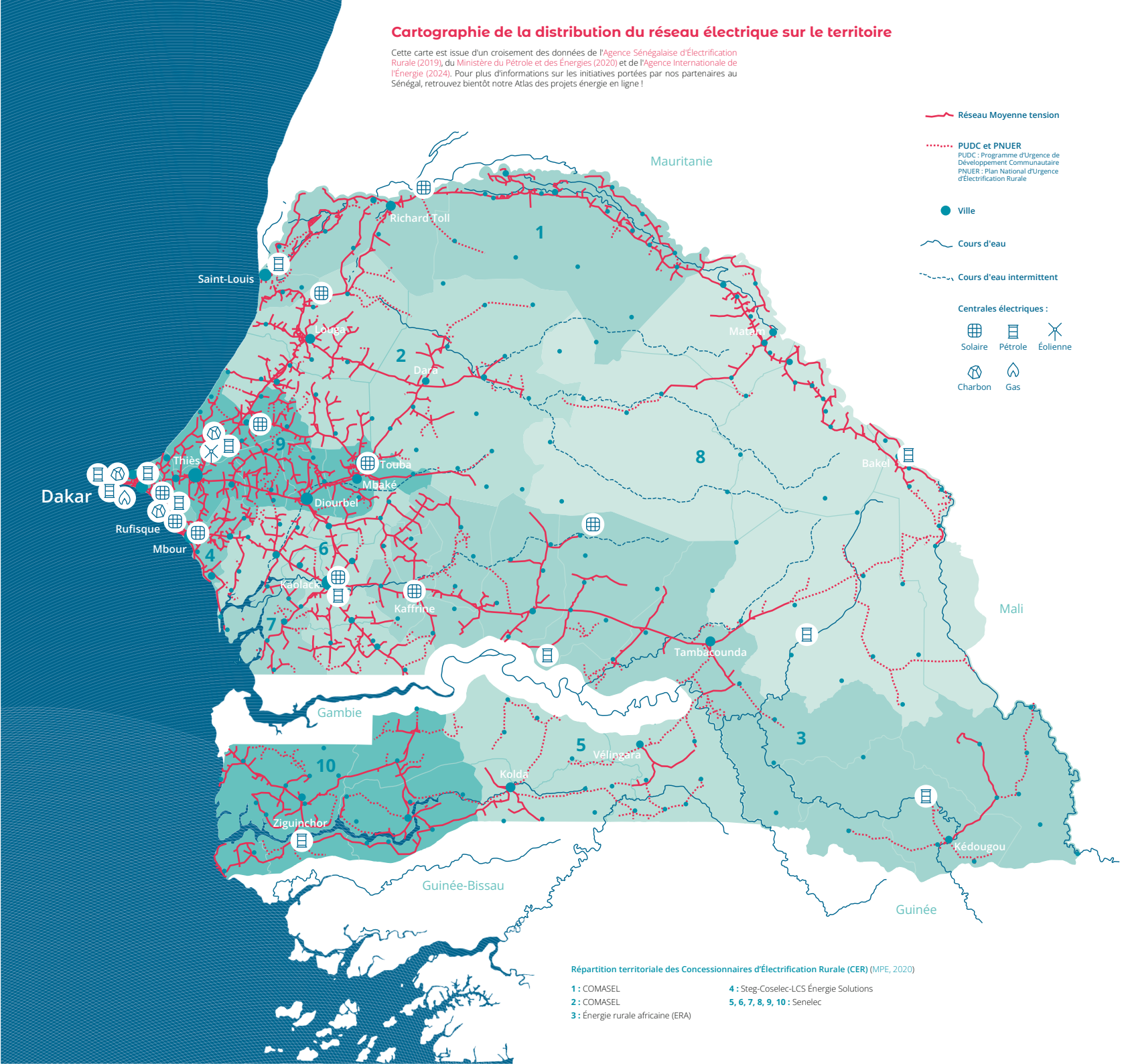
design Atelier Hybrid

photo de couverture Karen Nash sur Unsplash

septembre
2024

Cartographie de la distribution du réseau électrique sur le territoire

Cette carte est issue d'un croisement des données de l'Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (2019), du Ministère du Pétrole et des Énergies (2020) et de l'Agence Internationale de l'Énergie (2024). Pour plus d'informations sur les initiatives portées par nos partenaires au Sénégal, retrouvez bientôt notre Atlas des projets énergie en ligne !



Répartition territoriale des Concessionnaires d'Électrification Rurale (CER) (MPE, 2020)

1 : COMASEL
2 : COMASEL
3 : Énergie rurale africaine (ERA)
4 : Steg-Coselec-LCS Énergie Solutions
5, 6, 7, 8, 9, 10 : Senelec