



MINISTRE DE L'ENERGIE  
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

# Présentation du Bénin dans le cadre de l'atelier annuel sur le SIE-CEDEAO

Présenté par DEGBEGNON Pascal Sourougnon  
Responsable SIE-Bénin

Accra, le 31 mars 2022



# Proposition de plan de présentation pays

1

## **Ancrage institutionnel de la collecte et de la publication des données**

- Loi ? Décret ? Arrêté ?
- Institution responsable...
- Institutions impliquées...

2

## **Méthodologie de collecte de données**

- Brève description du processus de collecte de données
- Outils utilisés pour la collecte des données
- Description des principaux acteurs

3

## **Données collectées**

- Type de données collectées et niveau de dissémination (énergies, socio-éco, démo...)
- Données d'enquête ?(date de l'enquête)/ estimations
- Processus d'assurance qualité des statistiques et mécanismes de validation...
- Limites / contraintes identifiées

4

## **Outils utilisés dans le cadre de l'élaboration du bilan énergétique national et des indicateurs à partir des statistiques**

- Outils automatisés (système informatique) ou manuel (tableur)...?
- Outils de planification énergétiques de la demande...
- PCI retenu au niveau national pour la biomasse et autres

5

## **Outils utilisés dans le cadre de la diffusion des statistiques au public**

- Site web ?
- Rapport et périodicité ? (dernier rapport disponible)
- Séminaire national de validation avec les fournisseurs de données et autres acteurs ?

6

## **Situation sur l'efficacité énergétique**

- Domestique (ménage)
- Industriel
- Services
- Transport
- .....



# Ancrage institutionnel de la collecte et de la publication des données



- \* **Décision du Conseil des Ministres en sa séance du 31 mars 1999**  
invite les entreprises et structures à rendre systématique l'envoi données énergétiques (l'importation, l'exportation, la production et la consommation d'énergie) à la Direction en charge de l'Energie.  
  
demande au Ministère en charge de l'Energie d'élaborer chaque année le tableau de bord de l'énergie
- **Arrêté N° 2014/025/MICPME/MERPME/DC/SG/DGC/DPCI du 01/04/2014,**  
fait obligation, aux importateurs et distributeurs des produits pétroliers raffinés et leurs dérivés, de communiquer les données à l'administration.



# Ancrage institutionnel de la collecte et de la publication des données



## Institution responsable



La Direction Générale des  
Ressources Énergétiques

## Institutions impliquées

- L'Institut National de la Statistique et de la Démographie,
- La Direction du Commerce Intérieur du MIC
- La Direction Général des Eaux Forets et Chasses du MCVDD
- Les structures sous tutelles du Ministre de l'Énergie,





# Méthodologie de collecte de données



## *Processus et outil de Collecte des données*

Transmission des formulaires papiers par mail ou par lettre physique aux fournisseurs de données

Organisation des descentes sur le terrain pour échanger et récupérer les formulaires

Organisation des séances de clarification individuelle ou par catégorie de fournisseurs de données



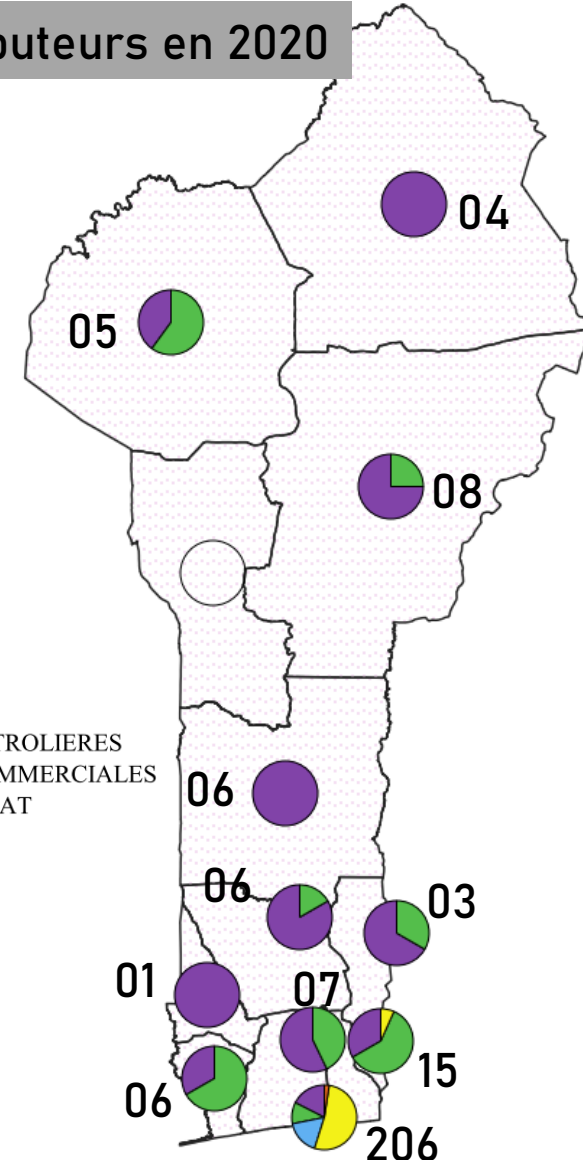
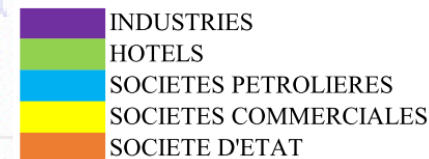
# Méthodologie de collecte de données

## Principaux fournisseurs de données



- Producteurs et Autoproducteurs d'Énergie (SBPE...)
- Importateurs et Exportateurs d'Énergie (Sociétés pétrolières...)
- Transporteurs et Distributeurs d'Énergie (SBEE, Sociétés pétrolières...)
- Consommateurs d'Énergie (Industries...)
- Données d'enquête, (INStAD, DGRE...)

269 Contributeurs en 2020



## Données collectées



**Producteurs et  
Autoproducteurs  
d'Énergie**

- La Capacité des unités de production ;
- La production totale en énergie ;
- L' énergie primaire utilisée pour la production ;
- La Consommation propre en énergie ;
- Les pertes en énergie ;
- Les biens produits.

## Données collectées

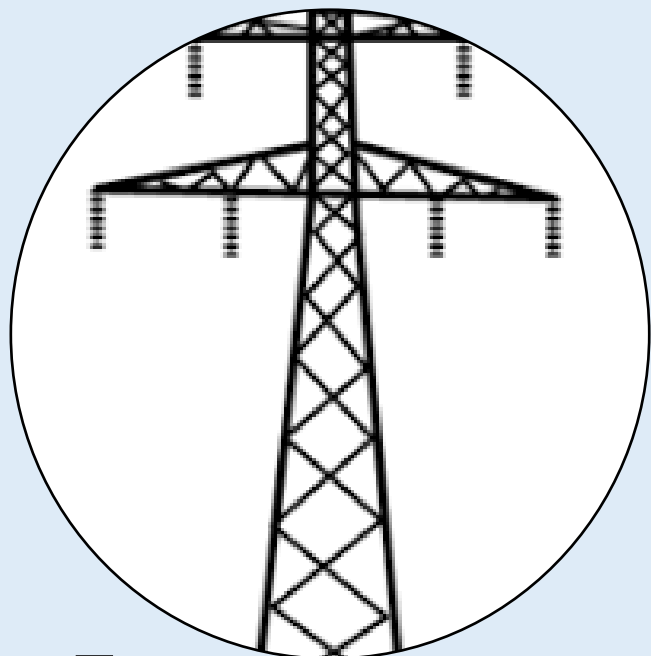


**Importateurs et  
Exportateurs  
d'Énergie**

- La quantité d'énergie importée et/ou exportée ;
- La quantité d'énergie mise à la consommation (vendue) par secteur d'activité ;
- La Consommation propre en énergie ;
- Les stocks d'énergie ;
- Les pertes d'énergie .

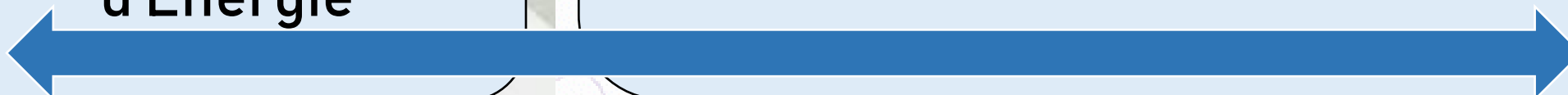


## Données collectées



Transporteurs  
et Distributeurs  
d'Énergie

- La quantité d'énergie achetée ;
- La quantité d'énergie mise à la consommation (vendue) par secteur d'activité ;
- La Consommation propre en énergie ;
- Les stocks d'énergie ;
- Les pertes d'énergie .

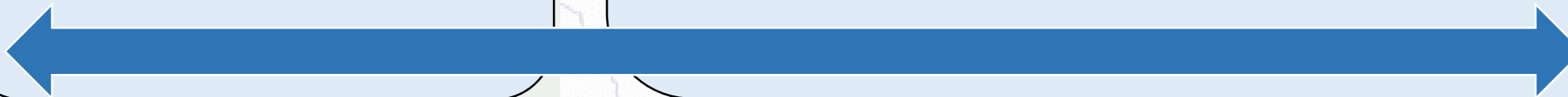


# Données collectées

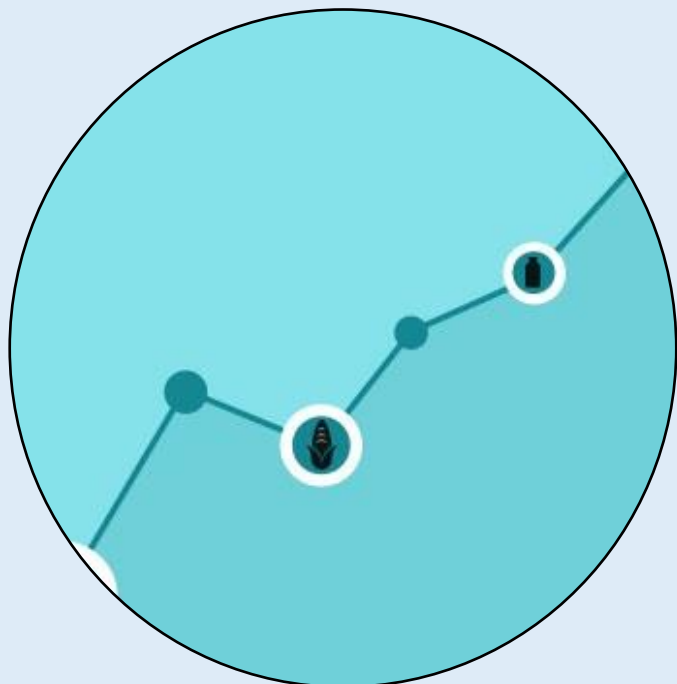


**Consommateurs  
d'Énergie**

- La consommation d'énergie (électricité, Biomasse, produits pétroliers et autres) ;
- L'usage des énergies ;
- Les biens produits.



## Données collectées



Données d'enquêtes

- Données de population et de ménages (enquête de 2013) ;
- Consommation des combustibles domestiques des ménages et services. (enquête de 2012) ;
- Habitude de consommation d'électricité (enquête de 2015) ;
- Produit Intérieur Brut (PIB) à prix constant ;
- Valeur Ajoutée par secteur d'activité....



# Données collectées : mécanisme de validation



**Enregistrement et  
vérification des données**

**Élaboration du bilan énergétique**

**Calcul des indicateurs**



**Compilation des données  
brutes**

**Harmonisation des  
données en unité  
physique puis conversion  
en unité énergétique**

**Vérification des  
tendances historiques**

**Séances de travail et  
ateliers nationaux pour  
la validation des données**

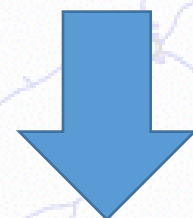
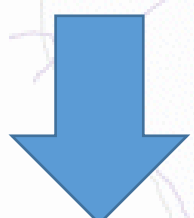


# Outils utilisés dans le cadre du SIE



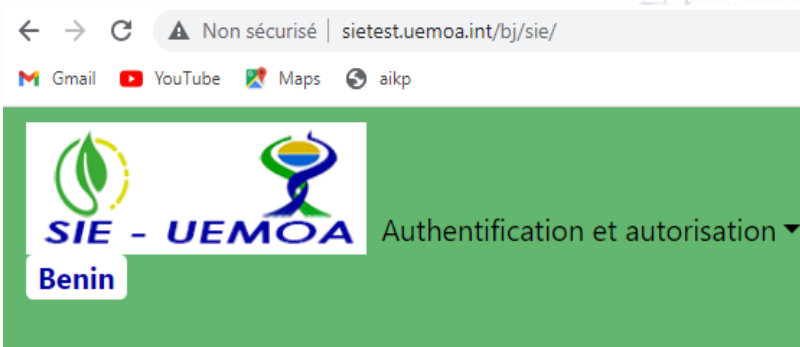
	Pétrole brut (Litres)	Fuel oil (Litres)	Gasoil (Litres)	Pétrole (Litres)	Essence (Litres)
Disponibilité à la consommation finale	0	2155677,808	5481023,074	0	0
Autoproducteurs d'électricité		-23347600	-7163307		
<b>Achat d'énergie électrique à la SBEE</b>		<b>Total</b>	<b>SCB</b>	<b>CIM BENIN</b>	<b>SCB-Lafarge</b>
Quantité d'électricité achetée (KWh)	Tarif BT1	0			
	Tarif BT2	0			
	Tarif MT1 et Tarif	0			
	Tarif MT3 et Tarif	0			
	Tarif H36	76602671	14457017		62.145.654.00
	Tarif M2A	18186473		18040473	
<b>Autres consommation d'énergie (non comprises les quantités de combustibles utilisées pour l'auto production d'électricité)</b>	<b>Unité (t)</b>	<b>Total</b>	<b>SCB</b>	<b>CIM BENIN</b>	<b>SCB-Lafarge</b>
Gas-oil	litres	5481023,074	520016		347707,0743
Fuel-oil	litres	2155677,808			1281067,054
Charbon		109402			
Gaz butanne	Tonnes	0			
Jet A1	litres	0			
Pétrole brut	litres	0			
Essence	litres	0			
Résidus agricoles ou déchets	Tonnes	46839,31			46839,31
Bois de feu	Tonnes	0			

Tableur Excel

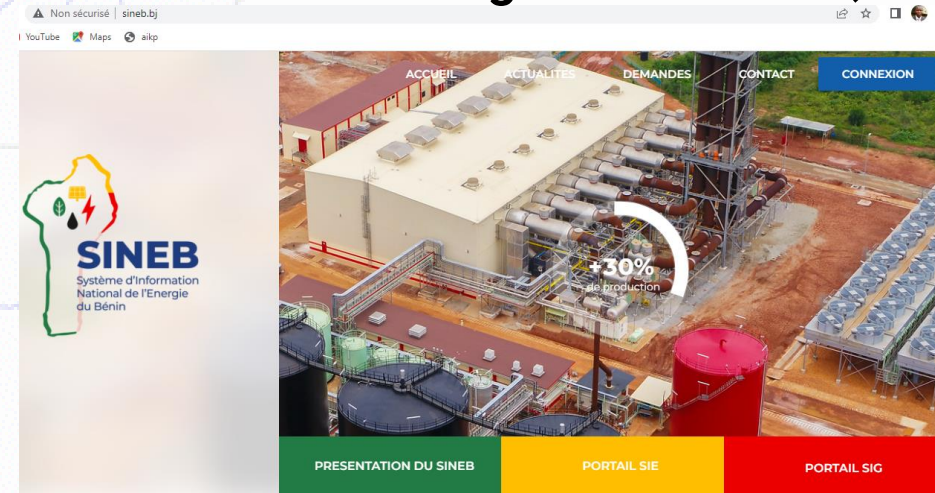


Interface de collecte de données / UEMOA

Système d'Information National sur l'Energie au Bénin (SINEB)



SIE-UEMOA - Interface Web





# Outils de planification énergétique de la demande



## ENTREES

- Données du secteur énergétique (bilan énergétique)
- Hypothèses du scénario :
  - Socio-économique
  - Technologiques
- Substituabilité des énergies
- Rendements des processus
- Caractéristiques des charges horaires



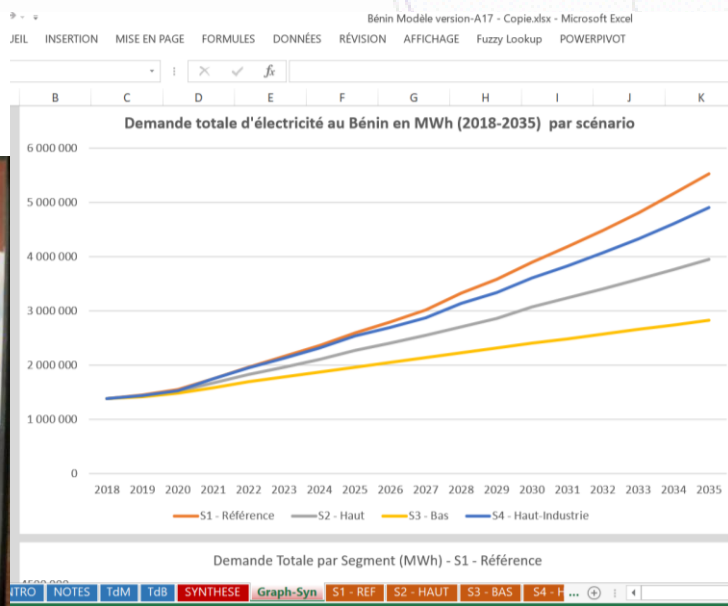
## RESULTATS

- Demande finale d'énergie
- Demande d'électricité
- Charge électrique horaire
- Monotones de charge (WASP)

**Le logiciel MAED pour évaluer la demande en énergie**

**En 2018, un modèle Excel d'analyse et de prévision de la demande d'électricité a été développé au Bénin ;**

**En 2021, le modèle DAP (Demand Analyst) a été utilisé pour l'évaluation de la prévision de la demande d'électricité.**





# Outils utilisés : facteur de conversion



## Les données que le Bénin utilise

Produits	Unités	Valeur en tep
Electricité	GWh	86,000
Pétrole brut	t	1,000
Coke de pétrole	t	0,762
GPL (gaz butane)	t	1,130
Essence	t	1,070
Carburéacteur	t	1,065
Pétrole lampant	t	1,045
Diesel & Gasoil	t	1,035
Fuel Oil	t	0,960

Produits	Unités	Valeur en tep
Naphta	t	1,075
Bitumes et Lubrifiants	t	0,960
Gaz naturel	MMBTU	0,025
Bois de feu	t	0,350
Charbon de bois	t	0,690
Déchets végétaux	t	0,290
Alcool	m3	0,510
Charbon minéral	t	0,620
Jus de canne	t	0,057



# Outils utilisés dans le cadre de la diffusion des statistiques au public



MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE  
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Avenue Jean Paul II  
04 BP 1412  
Cotonou  
BÉNIN  
Tél : +229 21 31 29 97  
2131 29 3421 3129 38  
Fax : +229 21 31 35 46

**DIRECTION GÉNÉRALE DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES**

ATELIER DE VALIDATION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE  
ET DES BILANS ÉNERGÉTIQUES DES ANNÉES 2019 ET 2020.

Atelier de validation

Atelier national  
de présentation

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE  
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA GOUVERNANCE DU SECTEUR DE  
L'ÉNERGIE EN AFRIQUE DE L'OUEST (AGOSE-AO)

**ATELIER NATIONAL DE PRÉSENTATION DU  
SYSTÈME D'INFORMATION ÉNERGÉTIQUE (SIE)**

Jeudi 16 Décembre 2021 - CODIAM de Cotonou

STATISTIQUES

**les chiffres  
clés**

BILAN ÉNERGÉTIQUES  
ET INDICATEURS

TÉLÉCHARGEZ ICI!

<https://direction-energie.gouv.bj/>

Direction Générale des Ressources Énergétiques  
**CHIFFRES CLÉS 2021**  
BILANS ÉNERGÉTIQUES ET INDICATEURS 2016 A 2020

Décembre 2021

Chiffres clés

Direction Générale des Ressources Énergétiques  
Rapport du Système d'Information Énergétique  
du Bénin -2021

Bilans énergétiques et indicateurs de  
performance de 2010 à 2020

Rapport SIE -2021  
Novembre 2021

Rapport SIE-Bénin

**SINEB**  
Système d'Information  
National de l'Énergie  
du Bénin

<http://www.sineb.bj/>





# Situation sur l'efficacité énergétique



Résidentiel

Services

Industrie

....

Intensité  
énergétique

Part de la consommation  
des appareils dans la  
consommation  
résidentielle

....

....

....

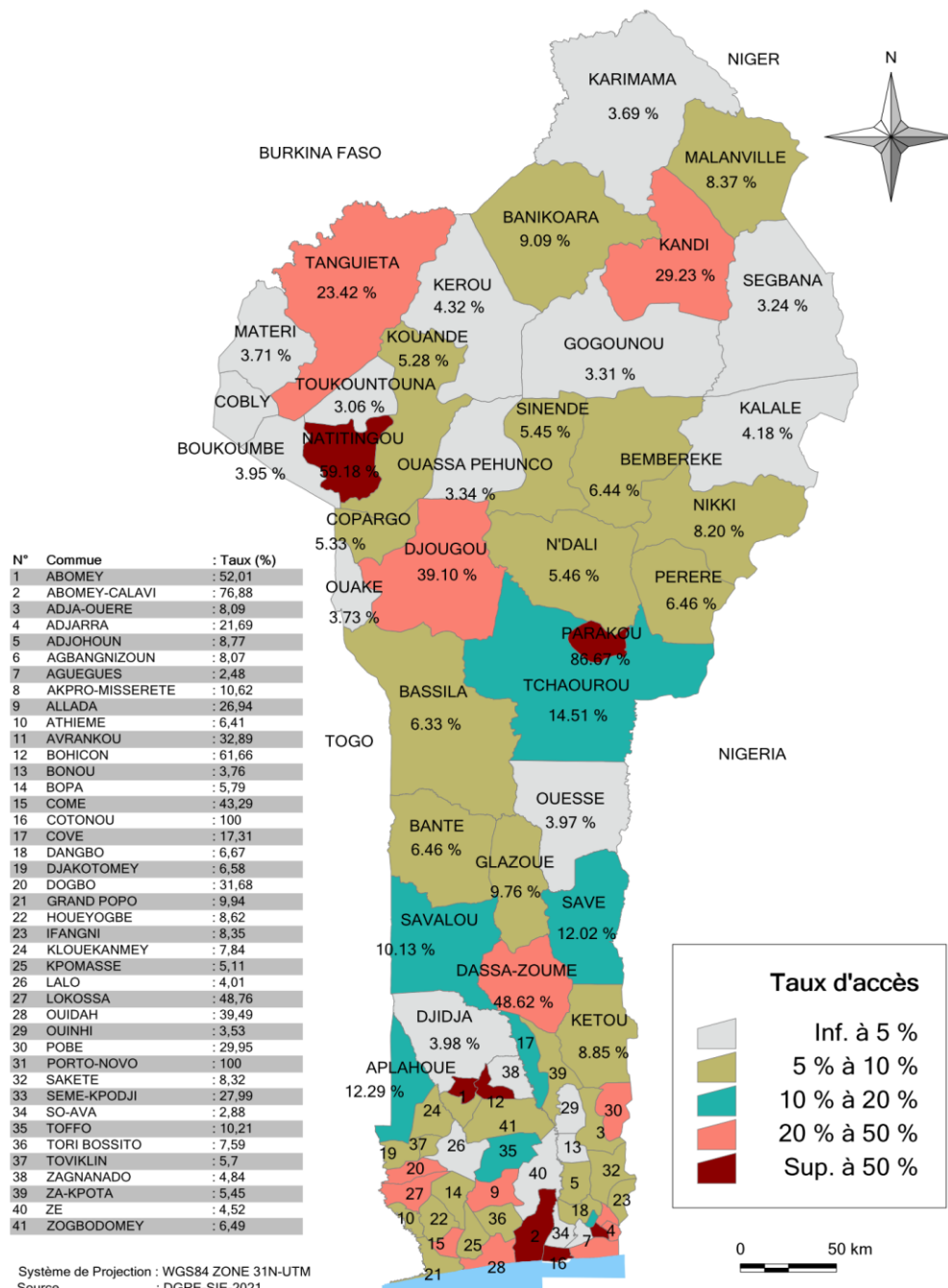
Part des  
biocombustibles dans  
la consommation  
résidentielle

....

....

....

CARTE DU TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE PAR COMMUNE



***Merci de votre attention***



Système de Projection : WGS84 ZONE 31N-UTM  
Source : DGRE-SIE-2021