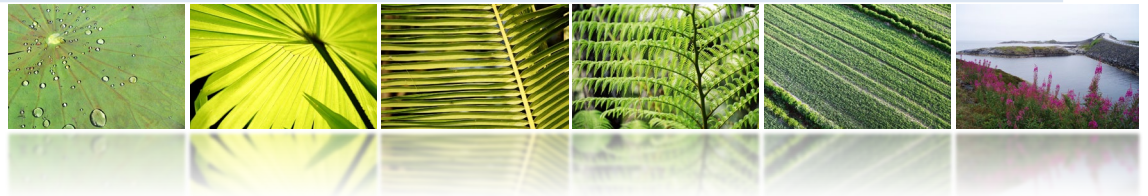




United Nations
Statistics Division

Electricité - Exercice



Leonardo Souza

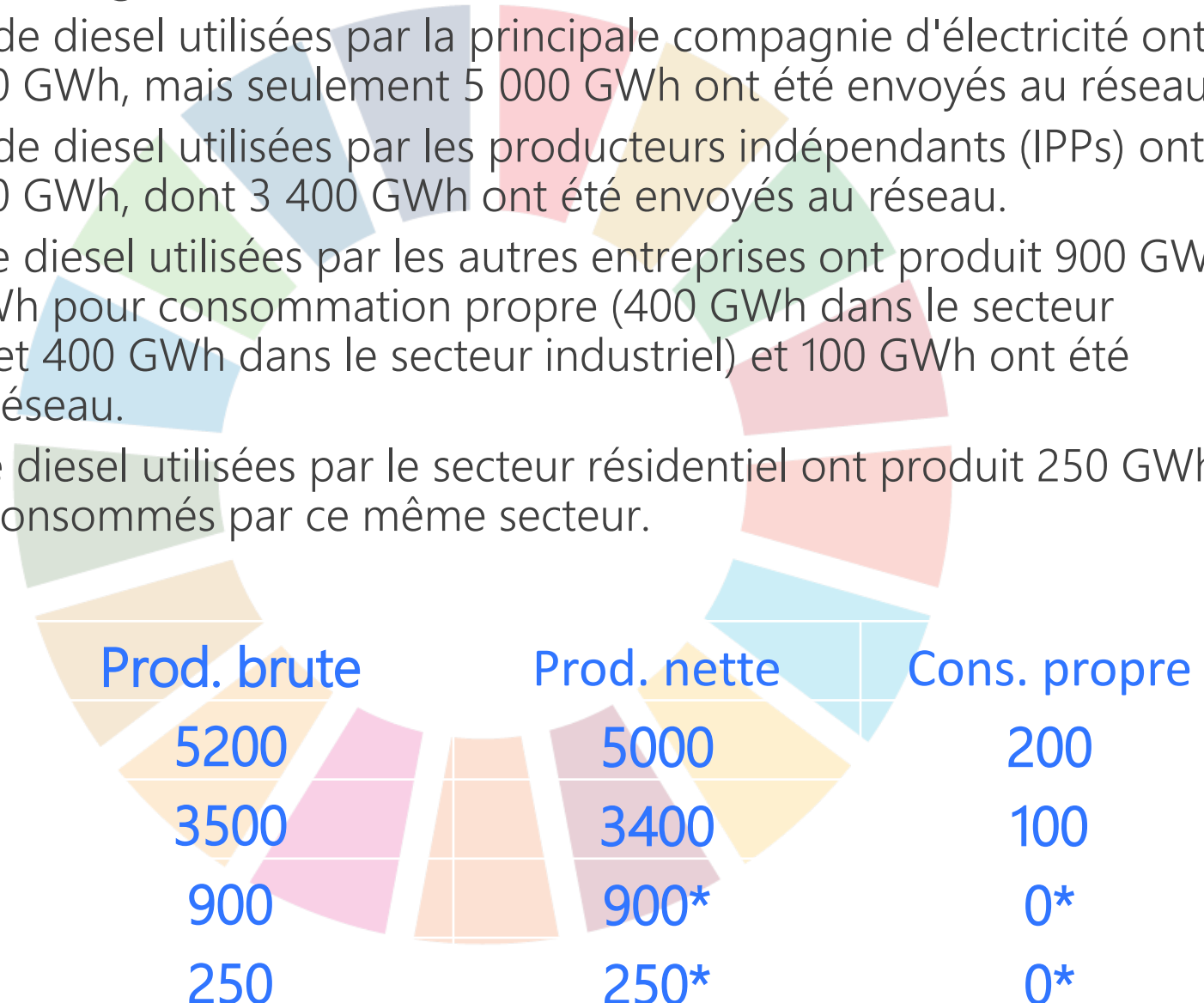
Chef de la Section des statistiques de l'énergie

Dakar, Senegal, 15-18 October 2019

UNSD/IAEA/IDEP: atelier sur les statistiques de l'énergie

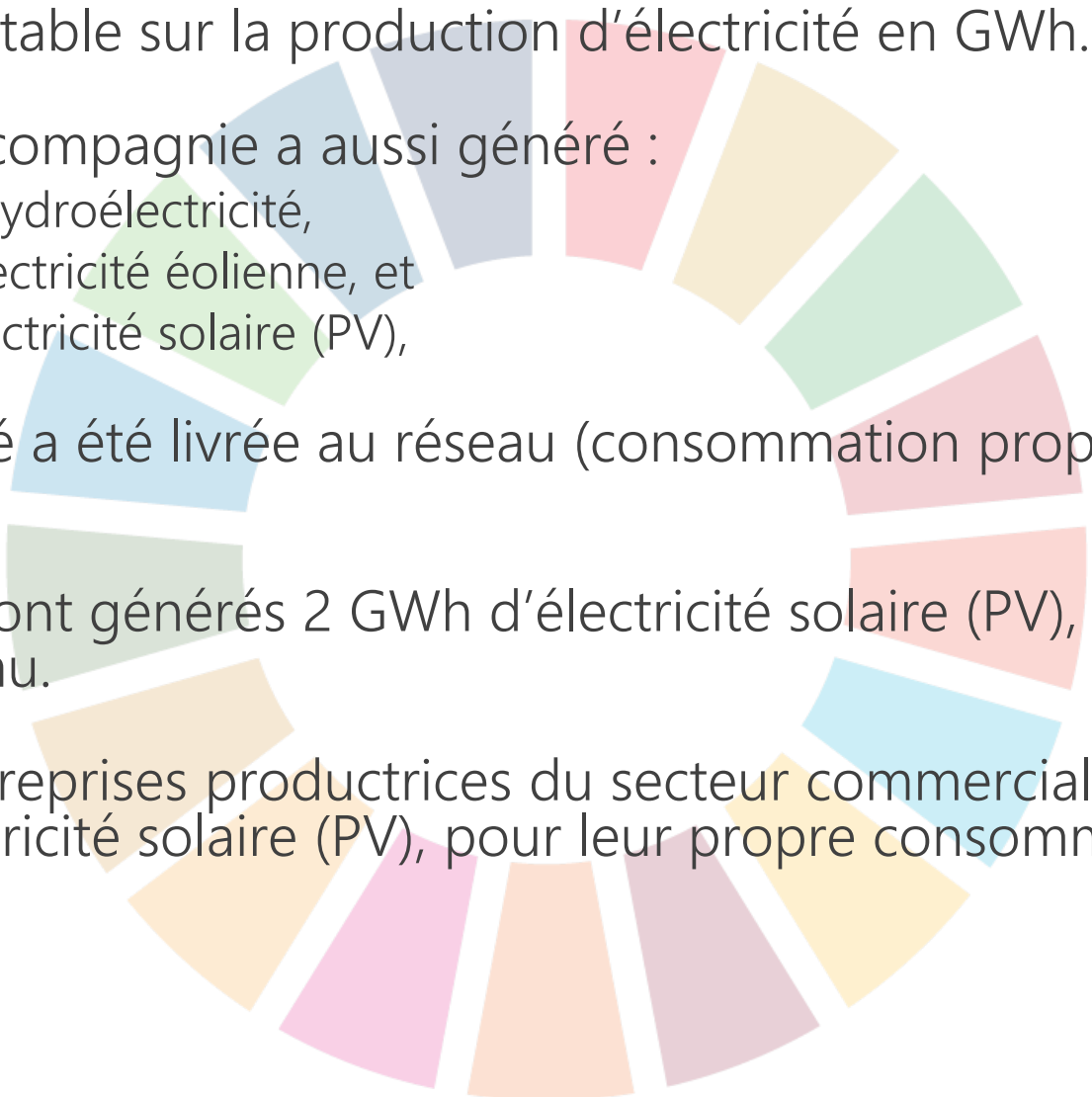
Exercice: production d'électricité à partir du diesel

- Diesel utilisé pour générer de l'électricité :
 - Les 1 300 kt de diesel utilisées par la principale compagnie d'électricité ont généré 5 200 GWh, mais seulement 5 000 GWh ont été envoyés au réseau.
 - Les 1 000 kt de diesel utilisées par les producteurs indépendants (IPPs) ont généré 3 500 GWh, dont 3 400 GWh ont été envoyés au réseau.
 - Les 300 kt de diesel utilisées par les autres entreprises ont produit 900 GWh, dont 800 GWh pour consommation propre (400 GWh dans le secteur commercial et 400 GWh dans le secteur industriel) et 100 GWh ont été envoyés au réseau.
 - Les 100 kt de diesel utilisées par le secteur résidentiel ont produit 250 GWh, qui ont été consommés par ce même secteur.



Exercice: autre production d'électricité

- Remplissez la table sur la production d'électricité en GWh.
- La principale compagnie a aussi généré :
 - 600 GWh d'hydroélectricité,
 - 30 GWh d'électricité éolienne, et
 - 12 GWh d'électricité solaire (PV),
- dont la totalité a été livrée au réseau (consommation propre négligeable).
- Les ménages ont générés 2 GWh d'électricité solaire (PV), dont 1 GWh livrée au réseau.
- Les autres entreprises productrices du secteur commercial ont généré 5 GWh d'électricité solaire (PV), pour leur propre consommation.



Avec l'info fourni, remplissez en GWh

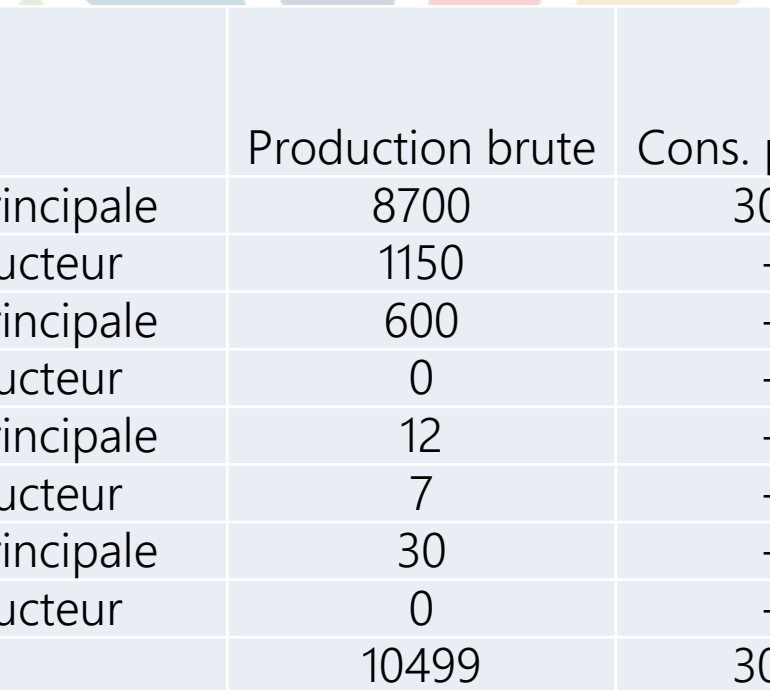


		Production brute	Cons. propre	Production nette
Thermo (diesel)	Activité principale			
	Autoprodacteur			
Hydro	Activité principale			
	Autoprodacteur			
Solaire	Activité principale			
	Autoprodacteur			
Éolienne	Activité principale			
	Autoprodacteur			
Totale				



Solution:

- Génération d'électricité en Gwh



		Production brute	Cons. propre	Production nette
Thermo (diesel)	Activité principale	8700	300	8400
	Autoprodacteur	1150	-	1150
Hydro	Activité principale	600	-	600
	Autoprodacteur	0	-	0
Solaire	Activité principale	12	-	12
	Autoprodacteur	7	-	7
Éolienne	Activité principale	30	-	30
	Autoprodacteur	0	-	0
Total		10499	300	10199

Exercice (cont.)

- Sachant que:
 - 45 GWh d'électricité supplémentaire ont été importées et 22 GWh exportées ; et
 - L'électricité a été livrée par le réseau comme ci-dessous :
 - 1900 GWh à des établissements commerciaux;
 - 2 000 GWh aux ménages;
 - 4 000 GWh à des établissements industriels;
 - 100 GWh au secteur agricole ;
 - 10 GWh au secteur ferroviaire.
- Remplissez la table suivante

Consommation finale (GWh)

- Remplir les cellules jaunes.
- L'offre correspond-elle à la consommation finale?

Production nette			
Importations			
Exportations			
Offre			
			Au site de
	Total	Par le réseau	production
Consommation finale			
Industriel			
Transport			
Commercial			
Agriculture			
Ménages			

Réponse

- L'offre correspond-elle à la consommation finale ? Si non, quelles pourraient en être les causes ?

Production nette	10199		
Importations	45		
Exportations	22		
Offre	10222		
			Au site de production
	Totale	Réseau	
Consommation finale	9066	8010	1056
Industriel	4400	4000	400
Transport	10	10	0
Commercial	2455	1900	555
Agriculture	100	100	0
Ménages	2101	2000	101