



*Procédures de montage des installations
photovoltaïques dans l'industrie agroalimentaire.*

Mme. Sana Amorri Gabsi ;

Chef Service Contrôle & Mesures STEG

Gabes, 03 Octobre 2018

Plan

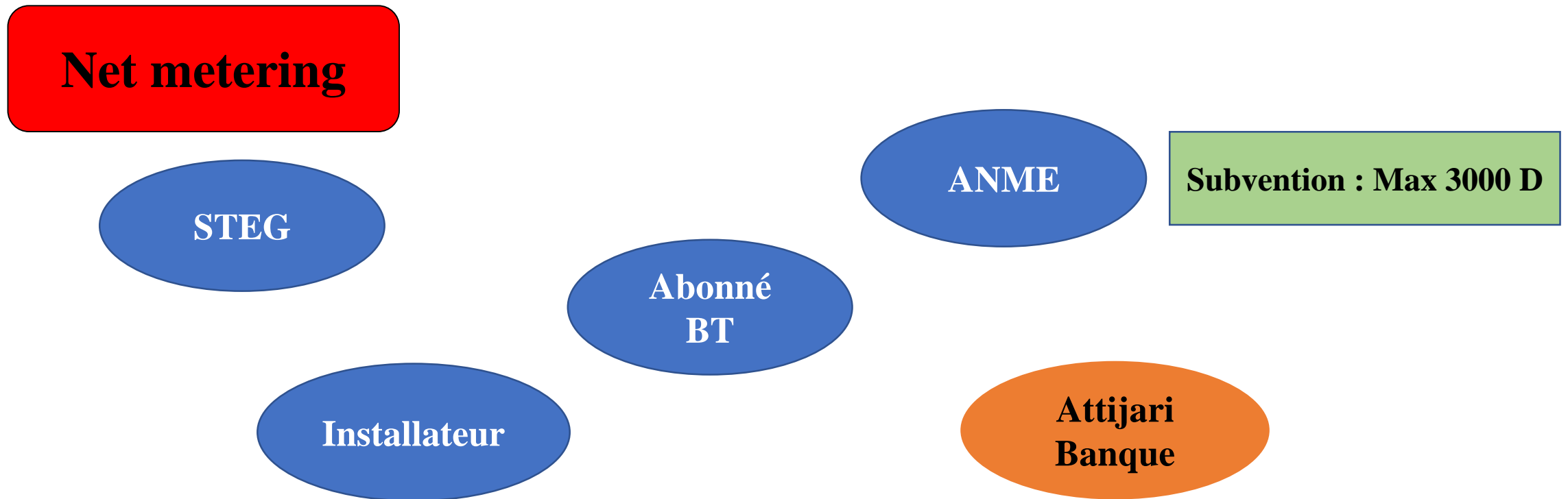
- **Installation photovoltaïque :**

- Abonné BT : usage résidentiel**

- Abonné BT : usine agro-alimentaire**

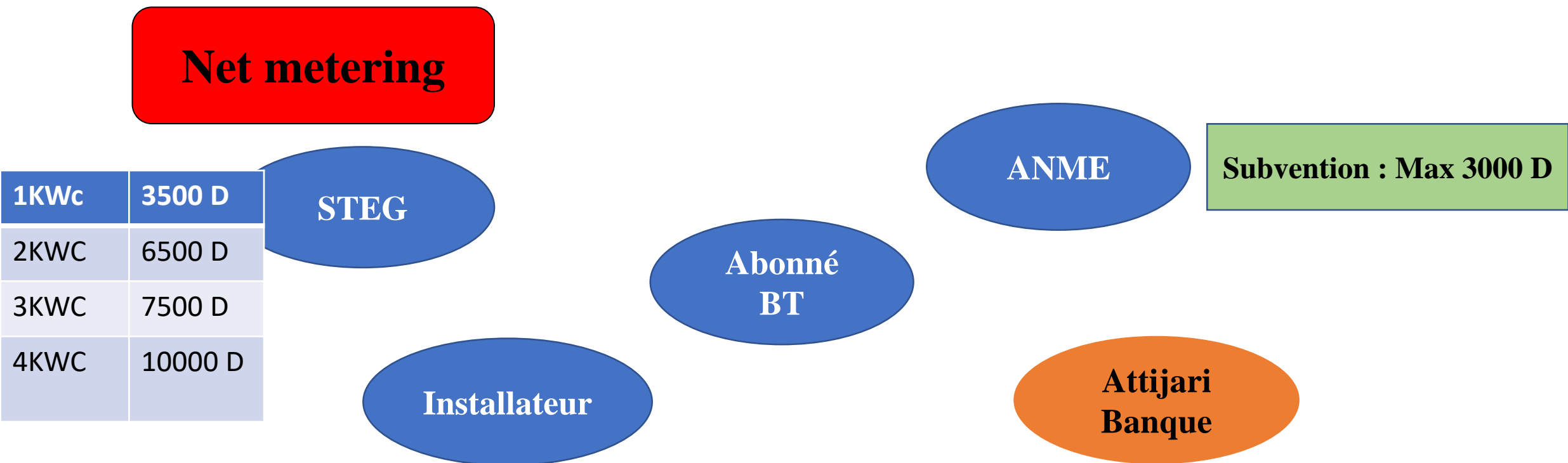
- Abonné MT: usine agro- alimentaire**

Abonné BT usage résidentiel : Deux types de contrat : → **Prosol ELEC**
→ **Hors Prosol ELEC**



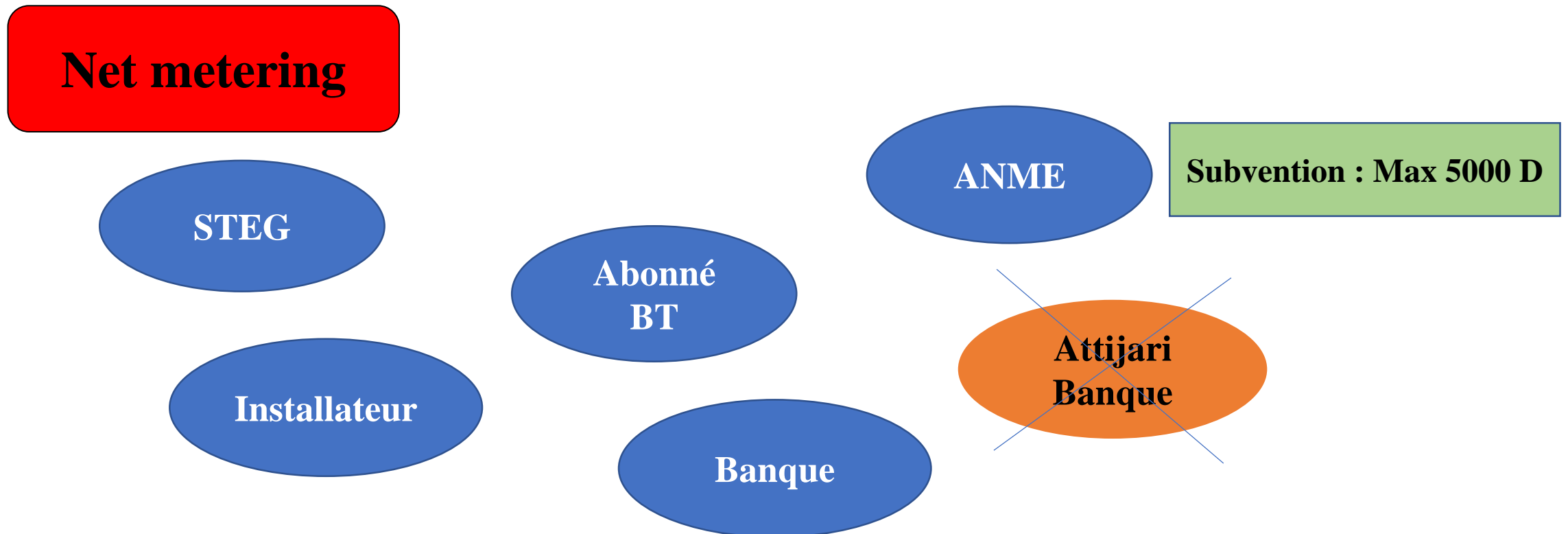
Contrat: CONTRAT D'ACHAT PAR LA STEG DE L'EXCEDENT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PRODUITE A PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES ET LIVREE SUR LE RESEAU BASSE TENSION (Programme PROSOL ELEC III)

Abonné BT usage résidentiel : Deux types de contrat : → **Prosol ELEC**
→ **Hors Prosol ELEC**



Contrat: CONTRAT D'ACHAT PAR LA STEG DE L'EXCEDENT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PRODUITE A PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES ET LIVREE SUR LE RESEAU BASSE TENSION (Programme PROSOL ELEC III)

**Abonné BT usage non résidentiel : 1 seul type de contrat : → ~~Prosol ELEC~~
(usine Agro-alimentaire raccordée BT) → **Hors Prosol ELEC****



Contrat: CONTRAT D'ACHAT PAR LA STEG DE L'EXCEDENT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PRODUITE A PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES ET LIVREE SUR LE RESEAU BASSE TENSION (Hors Programme PROSOL)

Sans IPV

Installation intérieure
de l'abonné BT

E ←



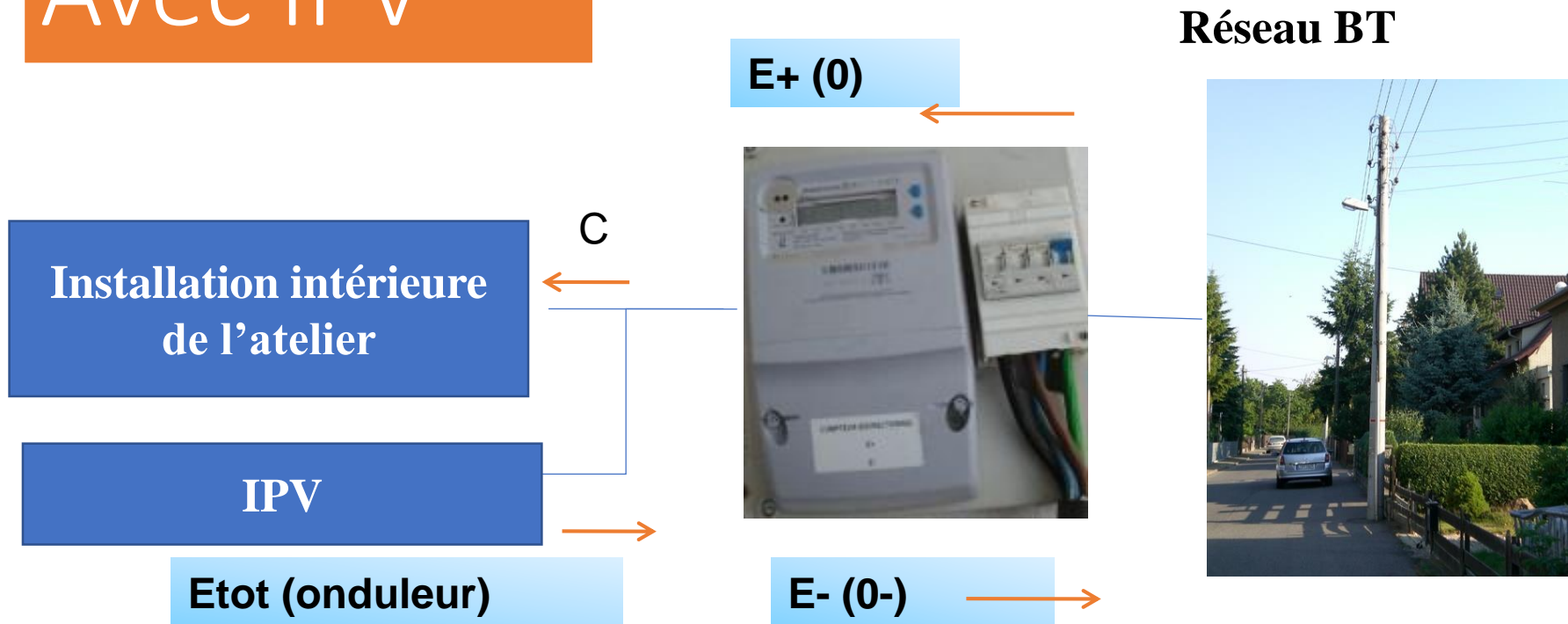
Réseau BT



C=Consommation=E=Energie fournie par la STEG

C=E

Avec IPV



Réseau BT



$$C = E_{tot} + (E+) - (E-)$$

1^{er} cas : E+>E-

المجموع		المعايير القارة	المبلغ	السعر	الإستهلاك	Index القديم	الرقم الجديد	عدد الأشهر	Consummation / الاستهلاك
Totaux	Red. Fixer	Montant	P.U.	Consom.	Ancien	Nouveau	Nbre. Mois	البيانات / أرقام العدادات	
0,000	0	0,000		1523	10090	11613	4	REPORT	
69,669	69,669			3275	24759	28034	4	PROSOL	
				1752				T.GENERAL / ECLAIRAGE	
		138,600	181	800				SOLDE:	
		82,312	223	400				TRANCHE1	
381,759		160,847	300	552				TRANCHE2	
								TRANCHE3	
451,428	S/TOTAL 1 مجموع الاستهلاك								
Services / الخدمات									
0	S/TOTAL 2 مجموع الخدمات								
Taxes / الإمداءات									
75,805	S/TOTAL 3 مجموع الإمداءات				10,208		65,597		
Soldes / الرصيد									
-493,805	S/TOTAL 4 المجموع النهائي				-493,805		+0		
المبلغ المطلوب		الرجاء الدفع قبل		التاريخ المقبل لقراءة العداد					
53,000		Montant à Payer		Prière payer avant le		Date de la prochaine relève			

البورصة Poste
 بخر بطاقة ايداع بحساب جاري
 Coupon de Versement CCP

البورصة Poste
 بطاقة ايداع بحساب جاري
 Billet de Versement CCP


CINQUANTE TROIS DINARS ZERO
 MLLIMES. TTC

2^{ème} cas : E+<E-

		RIP		الهوية المتكفية				
		RIP		الهوية البريدية				
المجموع	المعايير	المبلغ	المصر	الاستهلاك	Index	الرقم	عدد الأشهر	Consummation / الاستهلاك
Totalx	Red. Fixes	Montant	EU.	Consom.	القديم Ancien	الجديد Nouveau	Nbre. Mois	البيانات/ارقام العدادات N° de Compteurs/Libelles
				1611	37390	39001	2	REPORT
0,000	0	0,000		129	81383	81512	2	PROSOL
42,000	42,000			-35272				T.GENERAL / ECLAIRAGE
0,000		0,000						SOLDE
42,000	S/TOTAL 1 مجموع الاستهلاكات			Services / الخدمات				
Montant	المبلغ			Libelles				
0	S/TOTAL 2 مجموع الخدمات							
7,980	S/TOTAL 3 مجموع الإمدادات			Cbl.ERTT معلوم الإمداد والتفريغ		TVA الإمداد على القيمة المضافة		Taxes / الإمدادات
				0		7,980		
437	S/TOTAL 4 المجموع الجزئي			Payments précéd. دفعات سابقة		Arriérés		Soldes / الرصيد
				- 0		+ 437		
50,000	المبلغ المطلوب Montant à Payer			الرجاء الدفع قبل Prière payer avant le		التاريخ المقبل لقراءة العداد Date de la prochaine relève		

البريد
Poste

بطاقة ايداع بحساب جاربي
Coupon de Versement CCP

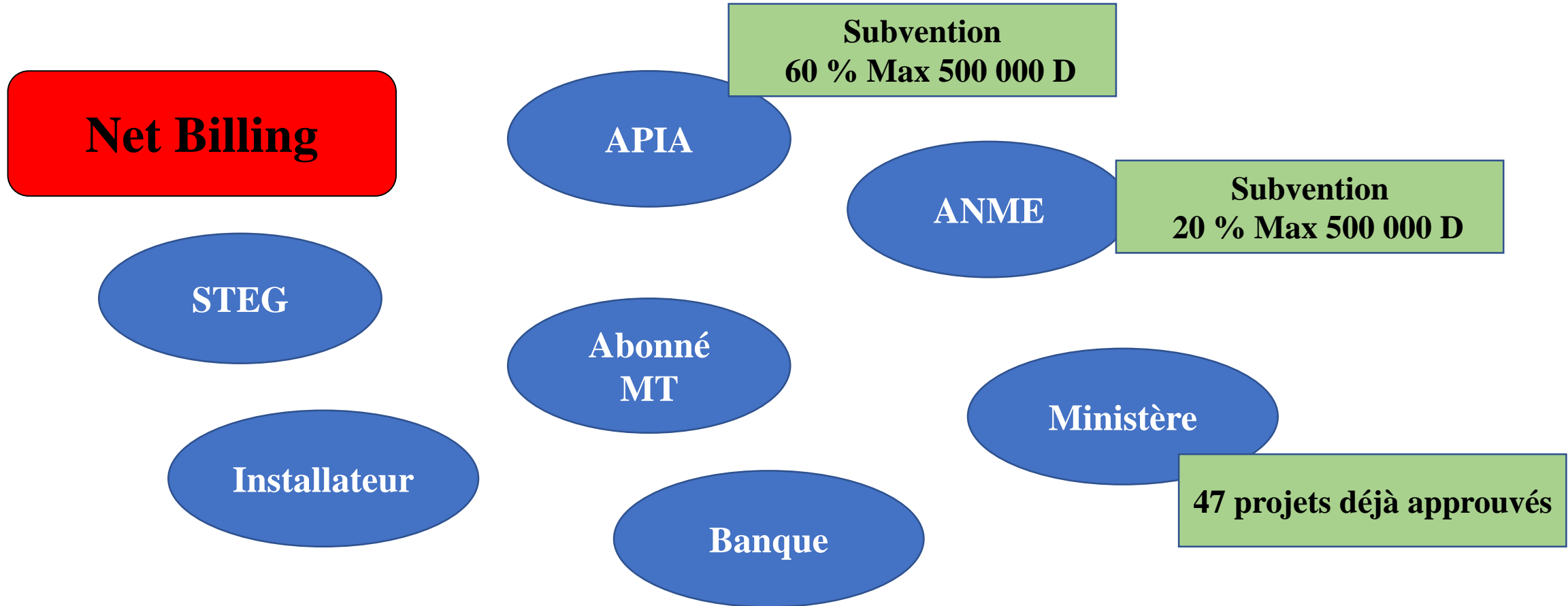


البريد
Poste

بطاقة ايداع بحساب جاربي
Bulletin de Versement CCP

CINQUANTE DINARS ZERO MLLIMES, TTC

Abonné MT : Usine agro-alimentaire raccordée MT



Contrat: CONTRAT DE TRANSPORT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PRODUITE A PARTIR DES INSTALLATIONS DES ENERGIES RENEUVELABLES RACCORDEES AU RESEAU HAUTE ET MOYENNE TENSION ET D'ACHAT DE L'EXCEDENT PAR LA STEG

Sans IPV

Installation intérieure
de l'abonné MT

C

E

Réseau MT



C=E

C=Consommation=E=Energie fournie par la STEG

Avec IPV

Installation intérieure
de l'abonné MT

IPV

Etot (onduleur)

C

Exigence STEG
 $P_{\text{crête PV}} \leq P_{\text{installée de l'abonné}}$

E+

Réseau MT



E-

$$C = E_{\text{tot}} + (E+) - (E-)$$

Prix E+

TARIFS DE L'ELECTRICITE EN MOYENNE TENSION
à compter du **1^{er} Septembre 2018**
(Hors Taxes)

NIVEAU DU TARIF	TARIF	REDEVANCE DE PUISSANCE ⁽¹⁾ (mill/kW/mois)	PRIX D'ENERGIE (mill/kWh) ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
			Jour	Pointe matin été	Pointe soir	Nuit
MOYENNE TENSION	Uniforme	5 000 ⁽³⁾	212			
	Postes horaires	11 000	215	323	291	167
	Pompage pour irrigation ⁽⁴⁾	-	244	NA	Effacement	196
	Irrigation agricole	-	164	Effacement	170 ⁽⁵⁾	120
	Secours	6 000	230	357	320	174

Prix E-

Tarifs de l'électricité produite à partir d'autres types d'autoproduction*

Concerne l'achat par la Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz de l'excédent de l'énergie électrique issue des autoproducteurs produisant de l'électricité à partir des énergies renouvelables, de la valorisation thermique de matière utilisée dans l'industrie ou autres sources d'énergies y compris le gaz issu des concessions d'exploitation d'hydrocarbures.

Poste Horaire	Prix du kilowattheure (en millimes)
Jour	115
Pointe matin été	182
Pointe Soir	168
Nuit	87

* Prix fixés par Décision de Monsieur le Ministre de l'Industrie, de l'Energie et des Mines du 2 Juin 2014

Cas Pratique

***Ferme poulailler MSEDDE
Rte MENZEL CHAKER Km 12
SFAX - TUNISIE***

Pc=149 KWc



Mise en service
10/09/2013



Conclusion

Installation PV est rentable : usage agro-alimentaire

- **Cas par cas**
- **Bon dimensionnement**
 - **Exigences STEG**
- **Suivi et maintenance**

**Merci pour votre
attention**

Email: samorri@steg.com.tn