



ines
INSTITUT NATIONAL
DE L'ENERGIE SOLAIRE

PLATEFORME DE FORMATION
SOLAIRE & BATIMENT



Le dispositif INES de suivi des installations solaires de production d'eau chaude :

Télé^SuiWeb

Seyssins 14/01/2016

Xavier CHOLIN

= 2^e niveau des suivis SOCOL : Bilans énergétiques

➤ Pour connaître la performance,

Mais surtout

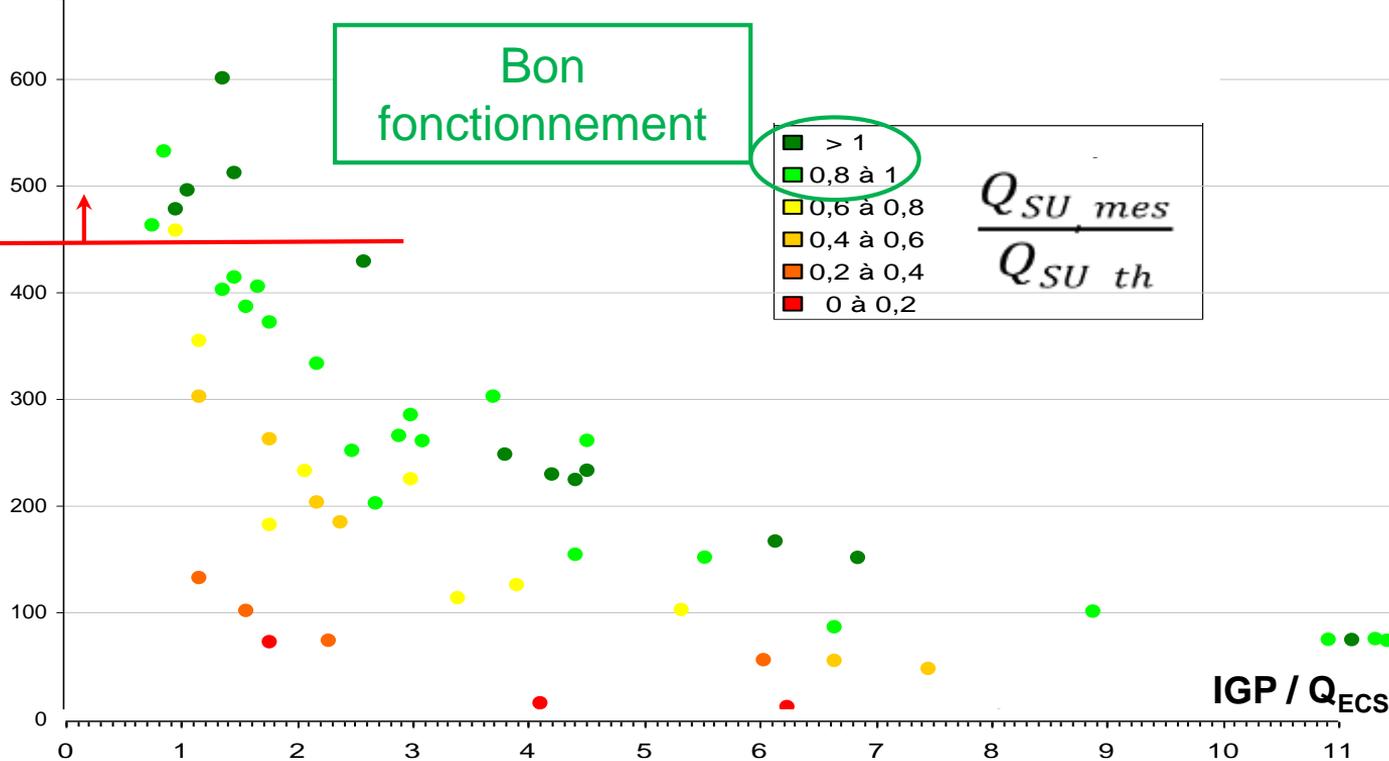
➤ **Estimer la qualité du fonctionnement par comparaison**

Energie Solaire Utile mesurée Vs calculée

➤ **Et alerter en cas de dérive**

Bon fonctionnement ≠ Bonne performance

Productivité (kWh/an.m²)

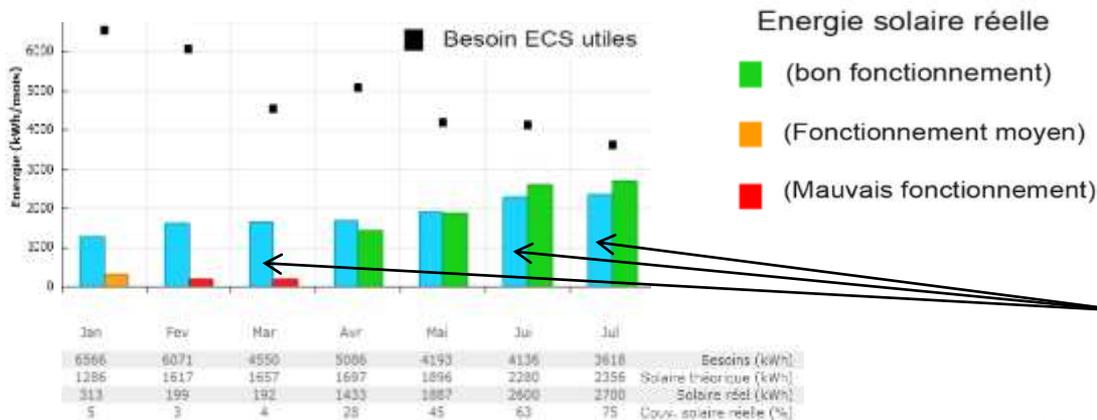


Bonne
Perf.

Bon
fonctionnement

$$\frac{Q_{SU\ mes}}{Q_{SU\ th}}$$

IGP / Q_{ECS}



Transmission des index des compteurs au site web : **saisie manuelle ou télérelève**

Energie solaire utile théorique : calculée chaque mois dans les conditions réelles de soutirage et d'ensoleillement

Chaque mois pour un parc d'installations :
 Envoi automatique de tableaux de bords à chaque maître d'ouvrage et chaque exploitant :

- Date du dernier mois relevé
- Niveau de performance
- Liens vers les données détaillées

nom	bâtiment	dernière saisie	performance	actions
Calcutta 1	Building H	Janvier 2015	0%	[résultats] [relever]
Calcutta 2	Building J	Janvier 2015	58%	[résultats] [relever]
Lima 1	Fábrica E	Janvier 2015	88%	[résultats] [relever]
Lima 2	Fábrica F	Janvier 2015	>100%	[résultats] [relever]
Lima 3	Fábrica G	Décembre 2014	8%	[résultats] [relever]
New York 1	Cooper Square - Bat A	Janvier 2015	-43%	[résultats] [relever]
New York 2	Cooper Square - Bat B	Janvier 2015	71%	[résultats] [relever]
New York 3	Cooper Square - Bat C	Janvier 2015	64%	[résultats] [relever]
New York 4	Sperone Westwater	Novembre 2014	28%	[résultats] [relever]
Paris 1	Tour Eiffel	Novembre 2014	>100%	[résultats] [relever]
Paris 2	La Défense - Bat A	Novembre 2014	-60%	[résultats] [relever]
Paris 3	La Défense - Bat B	Novembre 2014	67%	[résultats] [relever]
Paris 4	La Défense - Bat C	Janvier 2015	>100%	[résultats] [relever]
Paris 5	La Défense - Bat D	Janvier 2015	60%	[résultats] [relever]

TéléSuiWeb : Interface utilisateur pour la saisie

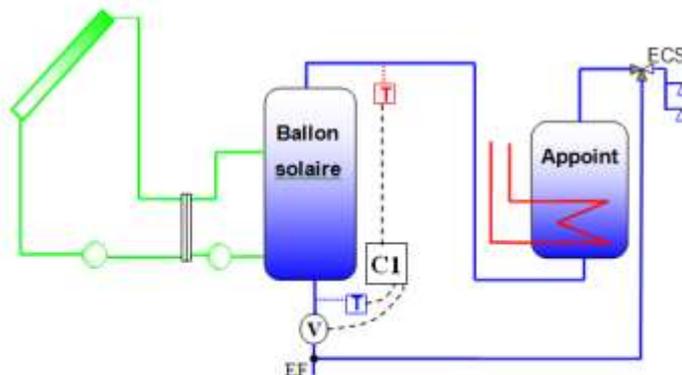
Saisir les données dans l'ordre chronologique.

Résultats

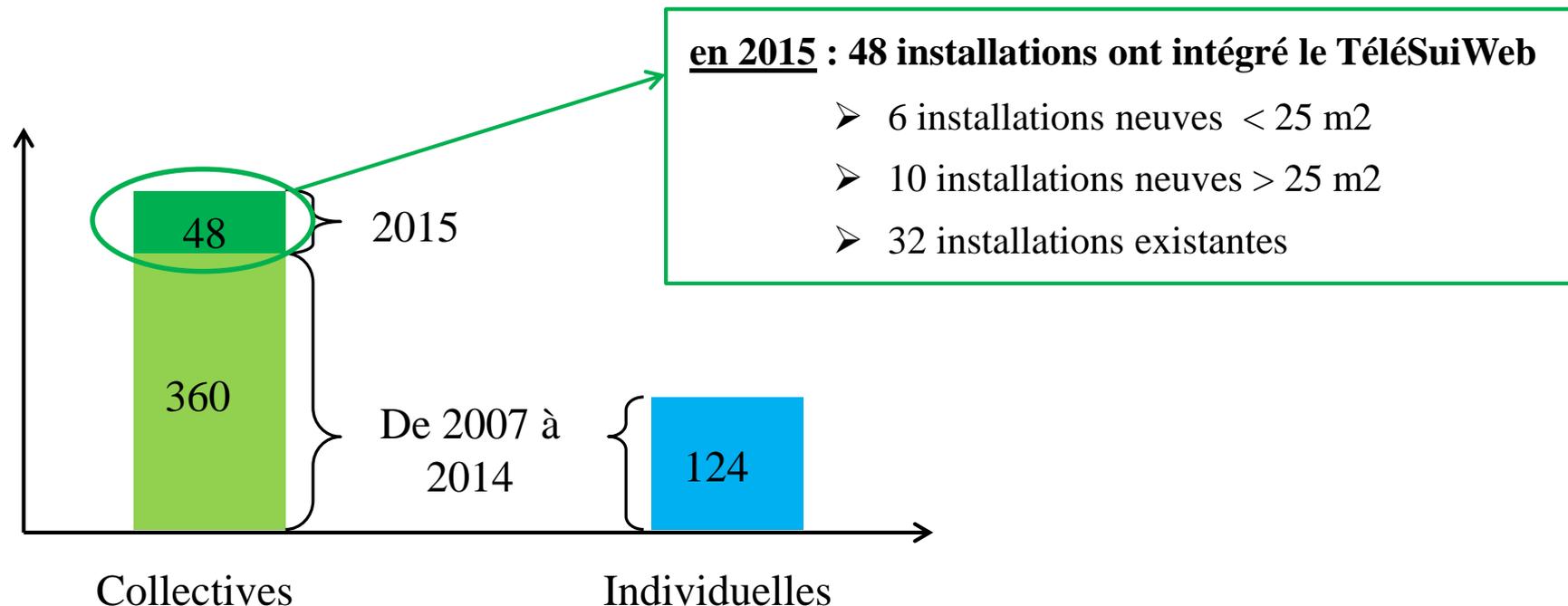
Liste des installations

Date	01/2015	02/2015	03/2015	04/2015	05/2015	06/2015	07/2015	08/2015	09/2015	10/2015	11/2015	12/2015
Date du relevé	2015-02-01	2015-03-01	2015-04-01	2015-05-04	2015-06-13	2015-07-14	2015-08-14	2015-09-10	2015-10-05	2015-11-02	2015-12-01	
Volume eau froide (V1) en m ³	2770	2864	2971	3077	3192	3296	3390	3490	3618	3750	3874	
Energie solaire utile (E1) en kWh	42135	43440	45592	48169	50666	53560	56204	58333	60247	61304	62591	
Nbr. jours de mesure	31	28	31	33	40	31	31	27	25	28	29	
Description												
Actions	{éditer} {maj dat} {solo} {effacer}											

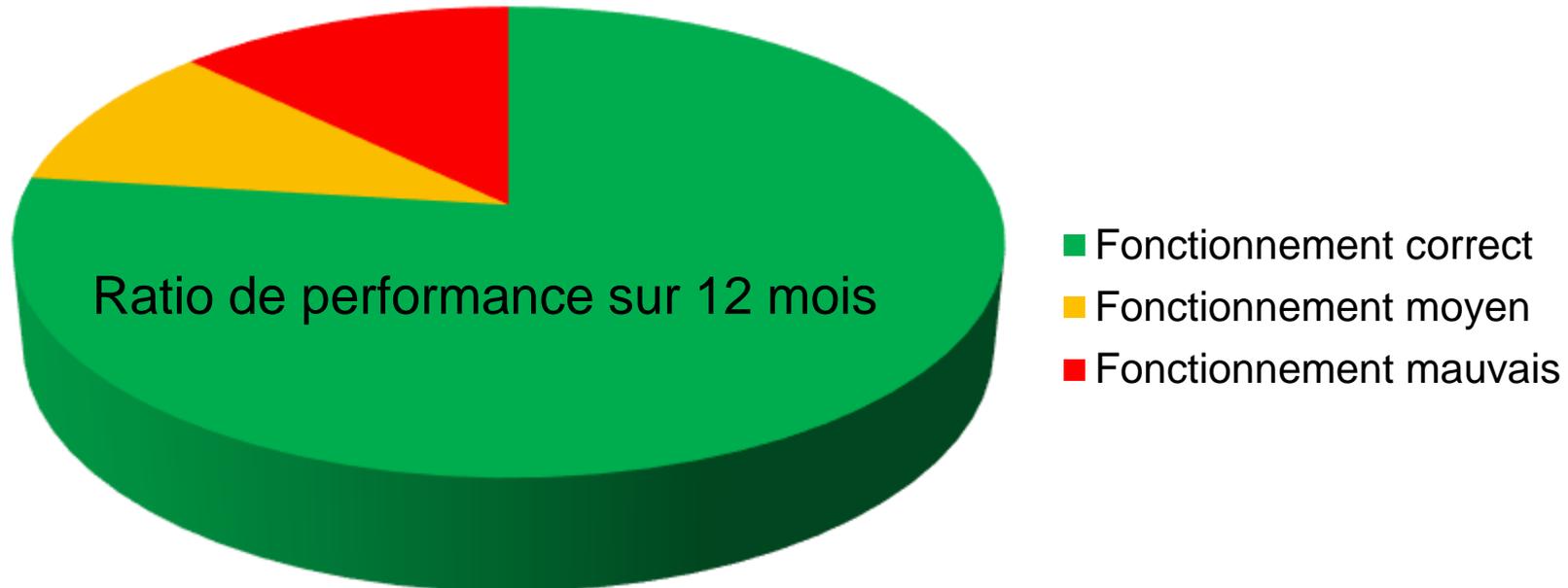
< Enregistrer >



Mise en service du suivi :



En moyenne, sur le parc suivi depuis plus d'un an (450 installations), les systèmes produisent près de 80% de l'énergie solaire attendue.



Fiche SOCOL : Etablissement de santé



Maison de retraite :

15 litres par lit et par jour à 60°C



Hôpital :

25 litres par lit et par jour à 60°C

Source : SOCOL

Aux Orchidées

- 80 chambres
- Restauration
- Blanchisserie ?
- **45 l / lit.jour à 55 °C**

Exemple de l'Ehpad Les Orchidées

**QSU
12 derniers
mois :**

455 kWh/m²

