

# Commission “Ready2Grids”

11/07/19



**Un accompagnement des transitions**  
énergétique,  
environnementale,  
sociétale et numérique

**Des approches globales et thématiques**

**La ville durable**  
Bâtiments,  
Aménagement,  
Infrastructures

**Des services pour progresser**  
évaluations,  
certifications, labels,  
formations,  
compétences,  
benchmark

**HQE**  
BÂTIMENT  
DURABLE

**HQE**  
AMÉNAGEMENT

**HQE**  
INFRASTRUCTURES

**Osmoz**

LABEL  
**LA**  
ACCES  
SIBILITE

**E+**  
**C-**  
ÉNERGIE  
POSITIVE &  
RÉDUCTOR  
CARBONE

BÂTIMENT  
**BBCA**  
BAS CARBONE  
LABEL 2017

**EPOS**  
effinergie 2017

**biodiversity**

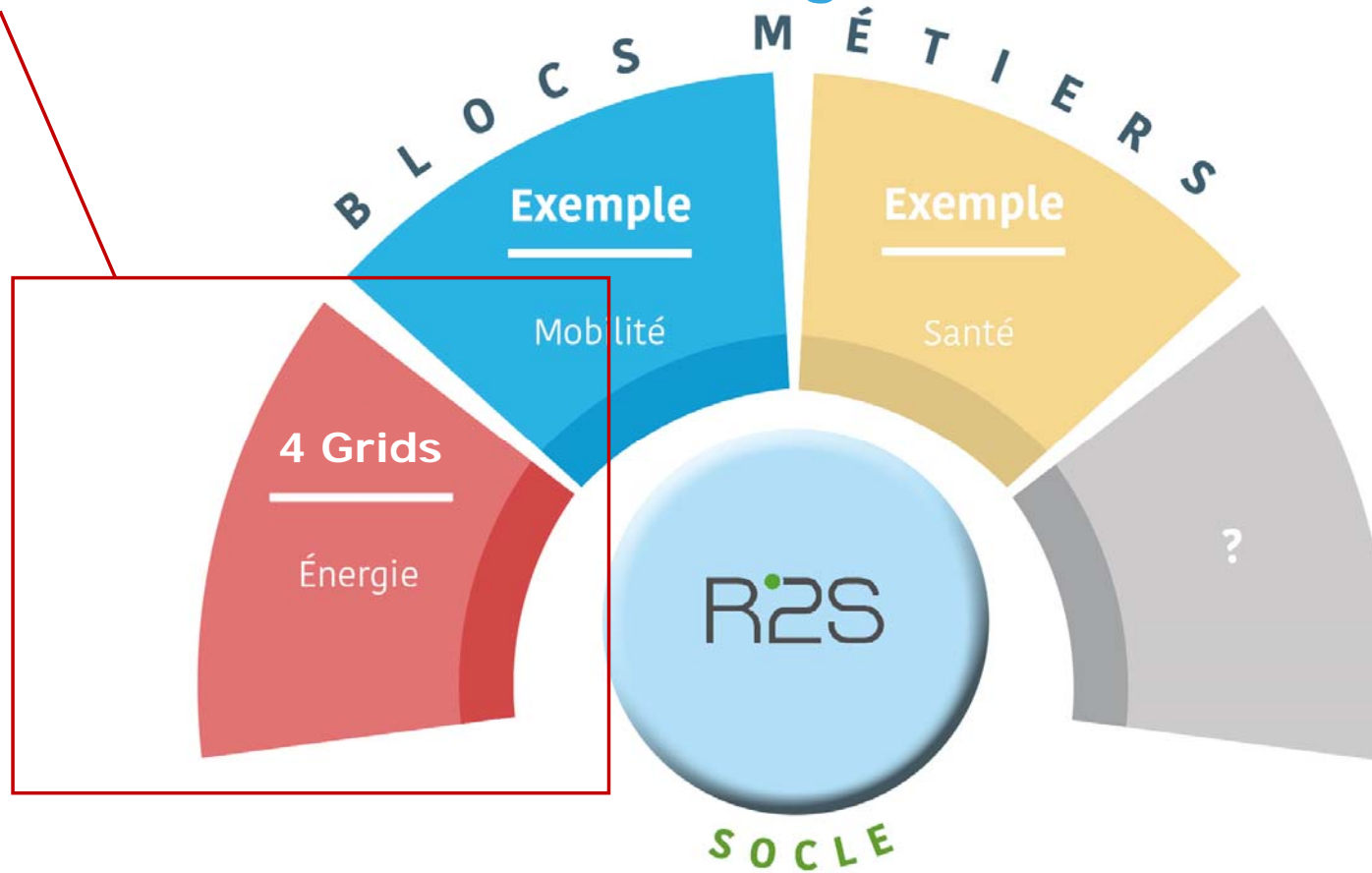
**CertiveA**

**erentiy**  
L'ESPACE DE TRAVAIL DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DU BIEN-ÊTRE

**SBA**  
SMART BUILDINGS ALLIANCE  
for SMART CITIES

# ORIENTATION GENERALES

## Extension de R2S sur le volet énergie



# ORIENTATION GENERALES

## Référentiel actuel :

### :: Maille bâtiment et Portefeuille de bâtiment

Aux phases 'Programme', Conception, Construction et Exploitation  
Sur les réseaux électrique, de gaz et de chaleur

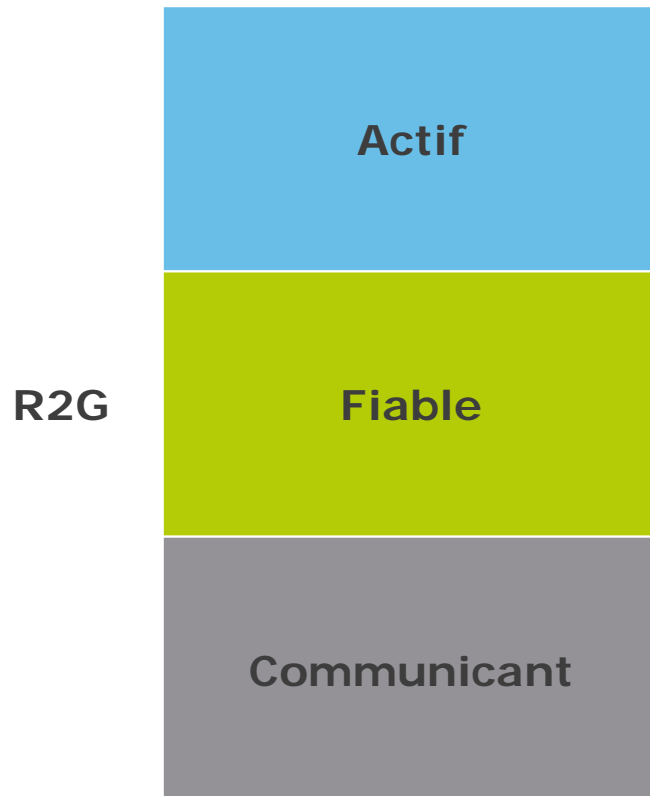
Extension de R2S sur les services énergétiques  
Faciliter l'activation du gisement de flexibilité des bâtiments tertiaires

## Prochaines étapes :

### :: Maille « Quartier »

Tenir les ambitions énergétiques des quartiers  
Densifier le gisement de flexibilité local

# ORIENTATION GENERALES



✓ Valider l'ensemble des exigences des niveaux

- Actif
- Fiable
- Communicant

&

1 service actif est mis en place

&

1 service fiable est mis en place

&

1 service communicant est mis en place

# ORIENTATION GENERALES

- 3 Thèmes
- 6 sous-thèmes

Communication	Données		Services		
Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation du Socle R2S</li> <li>• <b>Précisions sur les API</b> du bâtiment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description des données</b> que le bâtiment doit être en capacité de communiquer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigences sur la <b>qualité des données</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bilans énergétiques</b> (Reprend le service actuellement dans le label R2S)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flexibilité implicite</b> Optimisation facture énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flexibilité explicite</b> <i>Appui sur l'Indice GoFLEX pour de la flexibilité électrique</i></li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# Exigences

Le référentiel technique détaille chacune des exigences sur les points suivants :

Éléments détaillés	Réponses apportées
<b>Introduction</b>	À quel objectif répond l'exigence ?
<b>Niveaux d'exigences</b>	À quel(s) niveau(x) de R2G l'exigence s'adresse ?
<b>Description</b>	Quels sont les critères techniques à respecter pour atteindre l'exigence ?
<b>Apports de l'exigence</b>	Qu'est-ce que l'exigence apporte au bâtiment, son propriétaire et ses usagers ?
<b>Modes de preuves</b>	Quels documents, vérifications ou actions doivent être réalisés pour apporter au certificateur la preuve du respect de l'exigence ?

# Exigences

R2S	Communication	Données		Services		
Support du protocole IPv4 ou IPv6	<b>Protocoles et modes de communication</b>	<b>Types de données</b>	<b>Qualité</b>	<b>Information et aide à la décision</b>	<b>Économie positive</b>	<b>Contribution active</b>
Couvert dans R2S par exigences RE1.1, RE1.2 et RE1.4	Disposer d'API accessible en Webservices	Carte d'identité du bâtiment	Formats des données communiquées par le bâtiment	Dashboard d'information sur les bilans énergétiques du bâtiment	Optimisation de la consommation en réponse à signal tarifaire	Participation à un mécanisme de flexibilité explicite
Utiliser le protocole standard TCP	Fonctionnalités GET et POST des API	Données énergétiques	Référencement des données			
Couvert dans R2S par exigences RE1.1, IN 1.1		Facteurs d'influence	Pas de temps d'acquisition			
Disposer d'API		Réception d'information et signaux extérieurs	Latence de mise à disposition			
Couvert dans R2S par l'exigence IN1.2			Taux de disponibilité du service			

Socle R2S

+

14 exigences



# Prochaines étapes

**Mai – Juin** : Groupe de travail de Juin sur les exigences

**Juillet – Août** : Mise à jour des exigences

∴ **Ajout d'un thème sur la performance énergétique**

Engagement de consommation énergétique

Engagement de puissance soutirée

Commissionnement énergétique

∴ **Ajout d'un thème sur le management responsable**

Valoriser les bonnes pratiques

∴ **Restitution des mises à jour suite aux GT**

**Juillet – Août** : Appel à participation Opération pilotes afin de tester le Référentiel

**Septembre** : Mise à disposition du Référentiel sur un site dédié : Appel à commentaires

**De septembre à février** : Opérations pilotes

∴ Avec appel à candidatures, si vous avez des idées de projets

# Merci de votre attention

Contacts :

**Denis MULLER** – Chef de Projet Smart Energy et Smart City (Embix)  
[denis.muller@embix.fr](mailto:denis.muller@embix.fr)

**Alexis PEREZ** – Chef de Projets (Certivéa)  
[alexis.perez@certivea.fr](mailto:alexis.perez@certivea.fr)

# Niveau communicant

Communication	Données		Services		
Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active
Disposer d'API accessible en Webservices	Carte d'identité du bâtiment	Formats des données communiquées par le bâtiment	Dashboard d'information sur les bilans énergétiques du bâtiment		
Fonctionnalités GET et POST des API	Données énergétiques	Référencement des données			
		Pas de temps d'acquisition			
		Latence de mise à disposition			
		Taux de disponibilité du service			

Communicant  
10 prérequis

# Niveau Fiable

Communication	Données		Services		
Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active
Disposer d'API accessible en Webservices	Carte d'identité du bâtiment	Formats des données communiquées par le bâtiment	Dashboard d'information sur les bilans énergétiques du bâtiment	Optimisation de la consommation en réponse à signal tarifaire	
Fonctionnalités GET et POST des API	Données énergétiques	Référencement des données			
	Facteurs d'influence	Pas de temps d'acquisition			
	Réception de données et signaux extérieurs	Latence de mise à disposition			
		Taux de disponibilité du service			

Fiable  
10 prérequis  
supplémentaires

# Niveau Actif

Communication	Données		Services		
Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active
Disposer d'API accessible en Webservices	Carte d'identité du bâtiment	Formats des données communiquées par le bâtiment	Dashboard d'information sur les bilans énergétiques du bâtiment	Optimisation de la consommation en réponse à signal tarifaire	Participation à un mécanisme de flexibilité explicite
Fonctionnalités GET et POST des API	Données énergétiques	Référencement des données			
	Facteurs d'influence	Pas de temps d'acquisition			
	Réception de données et signaux extérieurs	Latence de mise à disposition			
		Taux de disponibilité du service			

Actif  
5 prérequis  
supplémentaires