

Commission "Smart Grids"

Retours et commentaires

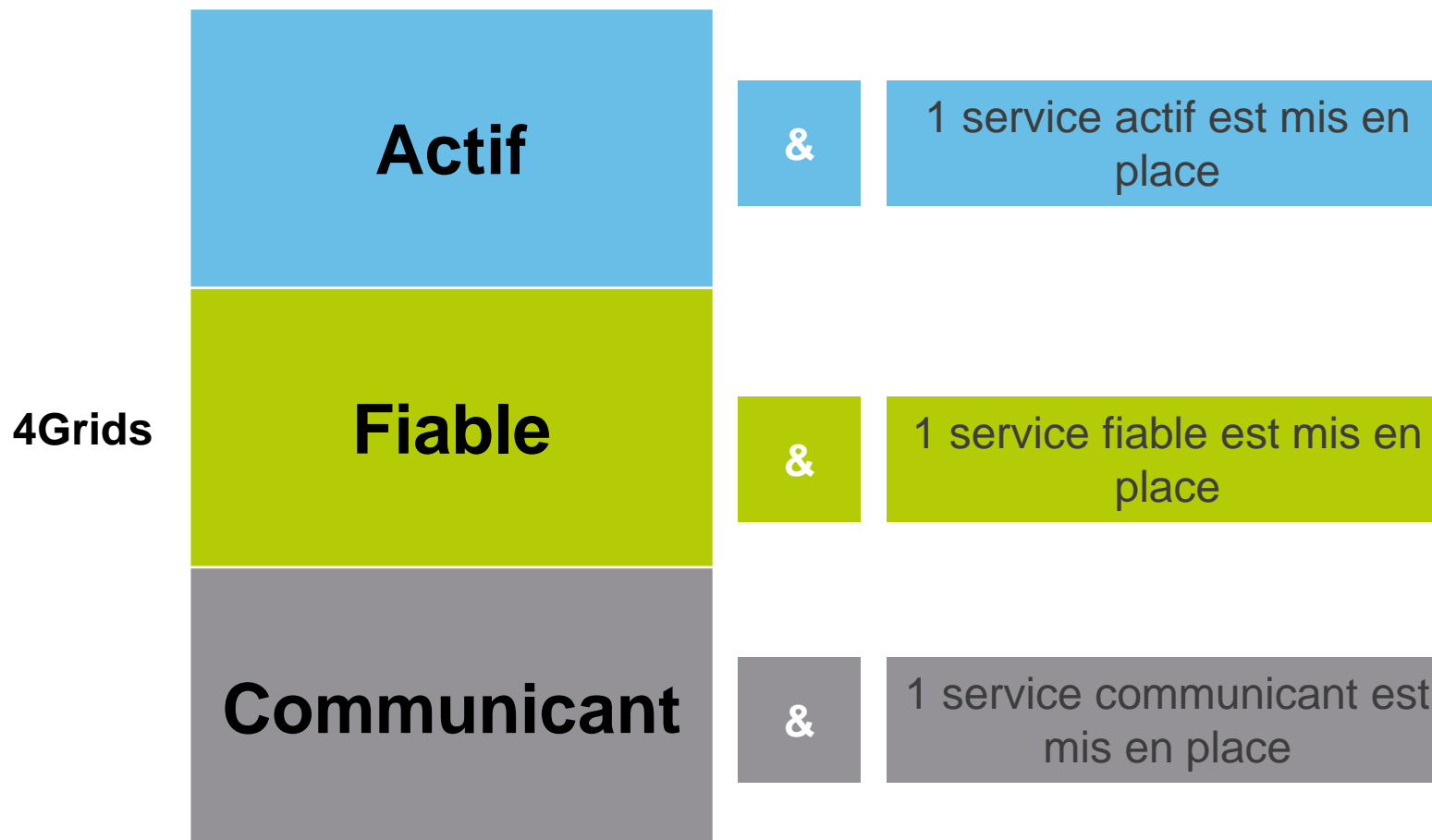
18/06/19

Principes généraux



- **Périmètre spatial** : Maille bâtiment et Portefeuille de bâtiment
- **Phasage** : Aux phases 'Programme', Conception, Construction et Exploitation
- **Périmètre technique** : Sur les réseaux électrique, de gaz et de chaleur

Niveaux de labélisation



Présentation du référentiel

- 3 Thèmes
- 6 sous-thèmes

Communication	Données		Services			Management Responsable
Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active	Bonnes actions
<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation du Socle R2S • Précisions sur les API du bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> • Description des données que le bâtiment doit être en capacité de communiquer 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigences sur la qualité des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilans énergétiques (Reprend le service actuellement dans le label R2S) 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilité implicite Optimisation facture énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilité explicite <i>Appui sur l'Indice GoFLEX pour de la flexibilité électrique</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les acteurs • Mix énergétique • Commissionnement énergétique

Exigences du référentiel

R2S	Communication	Données		Services		
	Protocoles et modes de communication	Types de données	Qualité	Information et aide à la décision	Économie positive	Contribution active
Support du protocole IPv4 ou IPv6 (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 (RE1.1, IN 1.1)						
Disposer d'API (IN1.2)		Fonctionnalités GET et POST des API	Données énergétiques			
		Facteurs d'influence	Pas de temps d'acquisition			
		Réception d'information et signaux extérieurs	Latence de mise à disposition			
			Taux de disponibilité du service			

Socle R2S

+

14 exigences

Les services énergétiques du bâtiment

Exi 12 : Dashboard d'information

- Page 34
- Niveau Communicant

Exi 13 : Flexibilité implicite

- Page 37
- Niveau Communicant + Fiable

Exi 14 : Flexibilité explicite

- Page 39
- Niveaux Communicant + Fiable + Actif

● *Retours et commentaires*

- **Ex 13 :**
- Acceptabilité de l'effacement par les utilisateurs
- Citer un autre projet que FlexENR – exemples?
- « SED ou mettre en évidence les gisements d'optimisation et d'économie d'énergie » : trop complexe?

Les services énergétiques du bâtiment

Quels services souhaitez-vous voir figurer dans un bâtiment ?

- Quels services **de base** ?
- Quels services correspondant à des **bonnes pratiques** ?
- Quels services **ambitieux** ?

Les services énergétiques du bâtiment

Tableau de bord (base)	Permettre aux utilisateurs de visualiser les consommations			
Effacement et anticipation (base)	Minimiser l'appel sur le réseau			
Arbitrer l'autoconsommation (stocker, consommer, ... l'énergie produite) (ambitieux)				
Prévision de consommation				

Les services énergétiques

- Que souhaitez-vous voir dans le référentiel 4Grids, par niveau ?

Exemples :

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Dashboard d'informations	Flexibilité implicite	Flexibilité explicite
Tableau de bord	Prévision des consommations	Autoconsommation
Permettre aux utilisateurs de visualiser leurs consommations	S'engager à ne pas dépasser la puissance souscrite	Effacement et anticipation
Minimiser l'appel sur le réseaux		
Serious Gaming		
Mise à jour des documents techniques		

Dashboard d'informations	Flexibilité implicite	Flexibilité explicite
Optimisation des factures énergétiques	Prévisions énergétiques du bâtiment	Aide à la négociation tarifaire
Retours d'expériences sur la consommation du bâtiment	Solidarité énergétique	Économie positive
Performance énergétique	Serious gaming	...
Sélection du tarif le plus approprié à la consommation	Planification amont	

Management responsable

Quels **thèmes** souhaitez-vous aborder ?

Quelles pratiques de **management/gouvernance** souhaitez-vous voir figurer dans un bâtiment ?

Management responsable

Protection des données	Sensibilisation des acteurs			
Cybersécurité (GET et POST)	Faires des réunions (à chaque venu de collaborateur) pour les faire monter en compétence			

Management responsable

- Souhaitez-vous ajouter des éléments ou thématiques ?



Sensibilisation des acteurs	Commissionnement	Energie	Carbone ?	Bâtiment	Protection des données
Carnet de vie des utilisateurs Avec des préconisations de bonnes actions	Énergétique Vérification des exigences énergétiques (isolation, ...) se limiter aux équipements	Production d'énergie locale intégrée au bâtiment Production d'au moins x % d'énergie renouvelables de tous types (éolien, solaire...)		Carnet de santé du bâtiment (loi ELAN)	Sécurité des données
Informers les utilisateurs avec des exemples d'argument pour convaincre les usagers	Numérique Mise en exploitation de la GTB	Souscription d'offres de fourniture d'énergie verte Garantie d'origine d'énergie verte Sensibilisation des occupants		BIM exploitation	Cyber sécurité
Faire monter en compétence les collaborateurs		Autoconsommation % d'énergie produite et utilisée sur le site			

Processus de labélisation

- Toutes les exigences sont des prérequis pour atteindre chaque niveau
- Chaque niveau comprend un service obligatoire à atteindre

Retours et commentaires

- **« Chaque niveau correspond à un service obligatoire à atteindre. »**
*Sujet à discuter à la lumière de l'acceptabilité par l'occupant :
Les exigences de services peuvent / doivent porter sur :*
 - la capacité à proposer un service ;
 - ou la mise en place effective d'un service ?

Solution proposée : choix parmi une liste de services par niveau

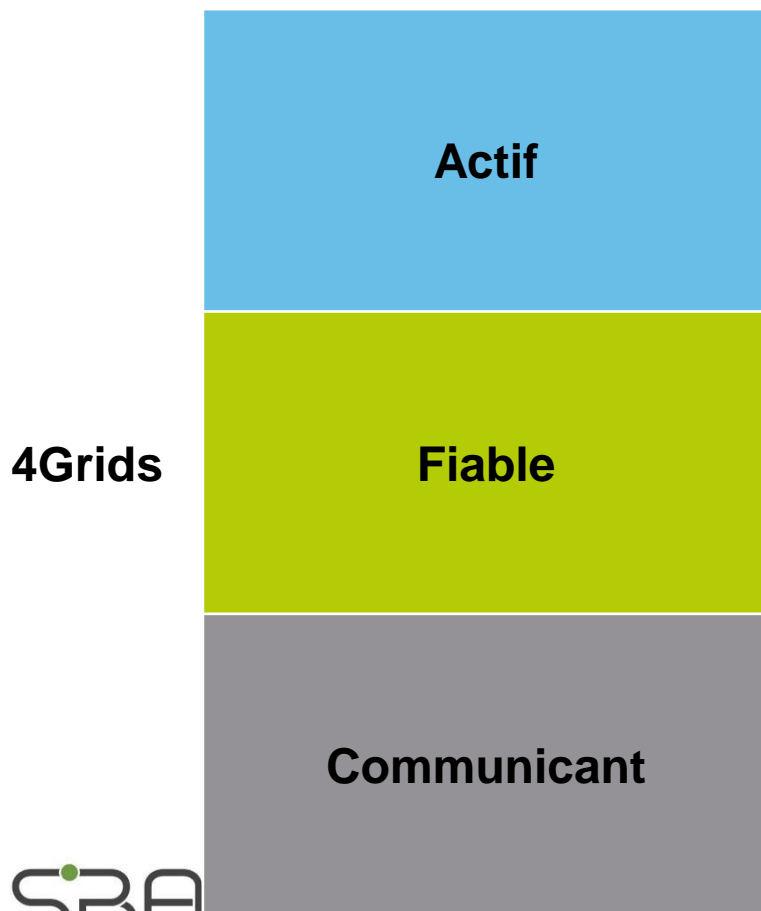
- **Prérequis ou niveau à points ?**

Processus de labélisation

- Exigences des thèmes Données et Communication:
 1. Prérequis
 2. À points
- Exigences du thème Services
 1. Obligation des services : 1 service = 1 prérequis
 2. Mettre à disposition une liste de services par niveaux. En obligeant la mise en œuvre d'un seul service par niveau
- Exigences du thème Management responsable:
 1. Chaque action est un prérequis
 2. Choisir au moins 3 (ou X) bonnes actions à respecter parmi la liste
 3. Pas d'exigences sur cette liste. A réaliser au choix. C'est un guide informatif

Noms des niveaux

Un référentiel à 3 niveaux



Retours et commentaires

- **Nom du niveau Communicant**
*Nom du niveau à revoir ?
Le terme communicant est redondant avec les éléments de langage du label R2S*
 - Niveau 1 : Transparent ?
- **Philosophie du niveau Fiable**
Les exigences du niveau fiable doivent évoluer pour traduire cette "prédictibilité" des consommations et production.
 - Il est envisagé d'ajouter une exigence dans laquelle le bâtiment s'engage lui-même sur un objectif de consommation réelle (et si il y a, de production) annuel.
 - Nouveau thème ou sous-thème du référentiel ?
- **Nom du niveau Fiable**

Noms des niveaux

● Vos propositions !

COMMUNICANT	FIABLE	ACTIF
Déclaratif	Prédictif	Flexible
	...	

Prochaines étapes

- **Juin** : Finalisation rédaction Référentiel V0
- **Juillet** : Appel à participation Opération pilotes afin de tester le Référentiel
 - Restitution des mises à jour suite aux GT
- **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

Alexis PEREZ – Chef de Projets (Certivéa)
alexis.perez@certivea.fr

Valentine SENTIS – Chargée de Projets (Certivéa)
valentine.sentis@certivea.fr