



« Wéi eng Strategie am
Energieberäich: vun der
Energieversuergung bis zu den
Erneierbaren »



Luxembourg, 6 Abrëll 2017



1. Objectifs
2. Processus
3. Stratégie de mise en œuvre de l'étude
4. Résultats du pilier « Energy »
5. Discussion



OBJECTIFS

de l'étude stratégique de la Troisième Révolution Industrielle (TIR)



- Développer un modèle socio-économique résilient et plus durable pour les générations présentes et futures en élaborant une stratégie cohérente et un programme de recommandations et d'actions concrètes
- Accélérer les dynamiques existantes au Luxembourg dans les secteurs clés de la TIR et préparer la convergence des technologies d'information et communication (TIC), des énergies renouvelables et du transport au sein d'un réseau digital et intelligent
- Sensibiliser et préparer l'économie et la société aux mégatendances à venir



« 3 minutes pour comprendre »





PROCESSUS

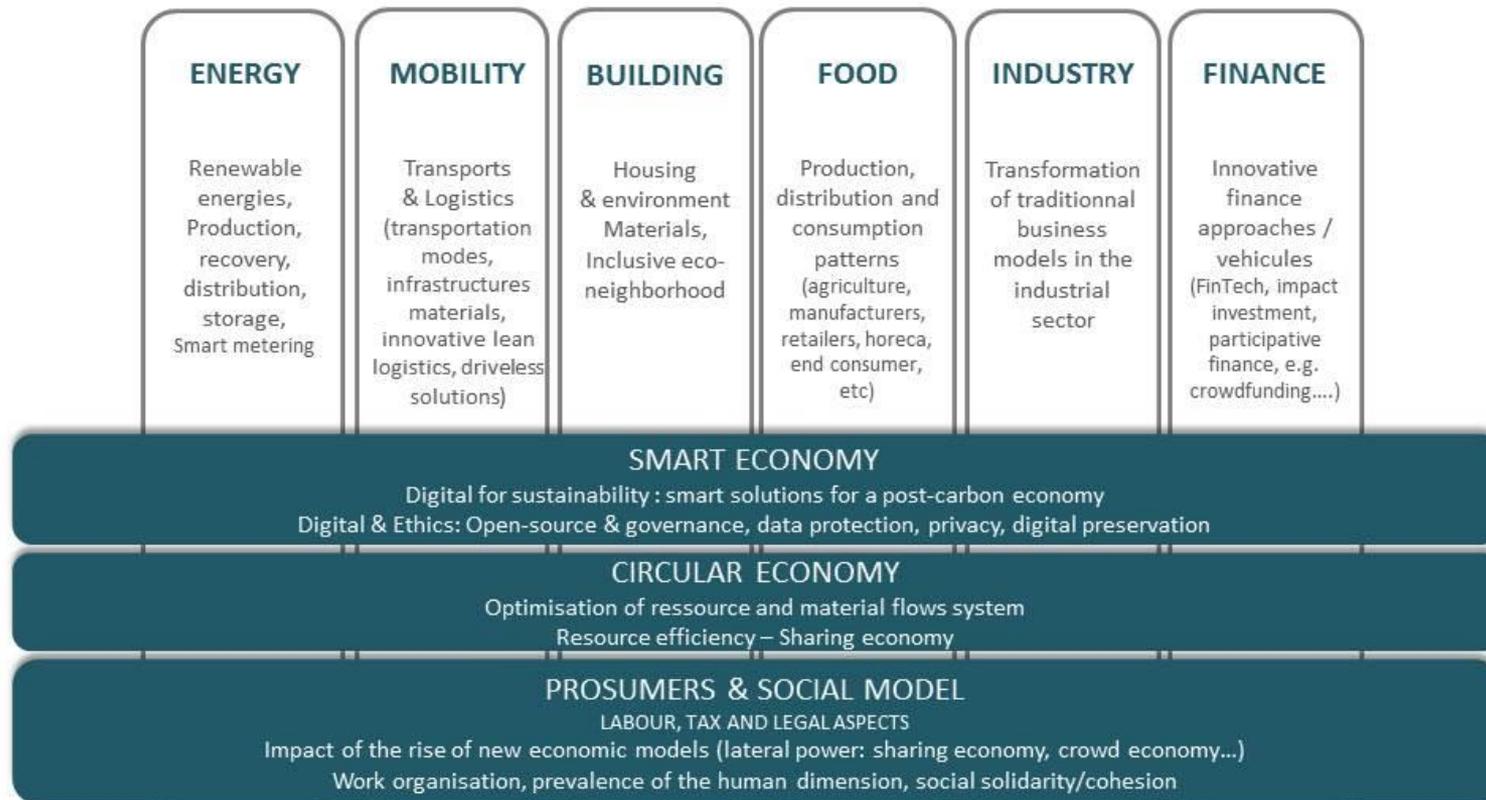
de l'étude stratégique de la Troisième Révolution Industrielle (TIR)



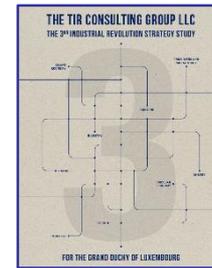
- Le processus s'inscrit dans la continuité des approches dites «open societal innovation» ou «gouvernement foresight» sous l'utilisation de la connaissance de la communauté
- Le processus visait à sensibiliser, encourager le débat et explorer un éventail d'avenir possibles et plausibles
- La méthodologie de travail a consisté en une approche participative par le biais de workshops interactifs avec les parties prenantes concernées



PILLARS & CROSS AXES



- Les travaux des groupes de travail ont mené vers une l'étude stratégique en deux versions:
« long version » et « short version ».



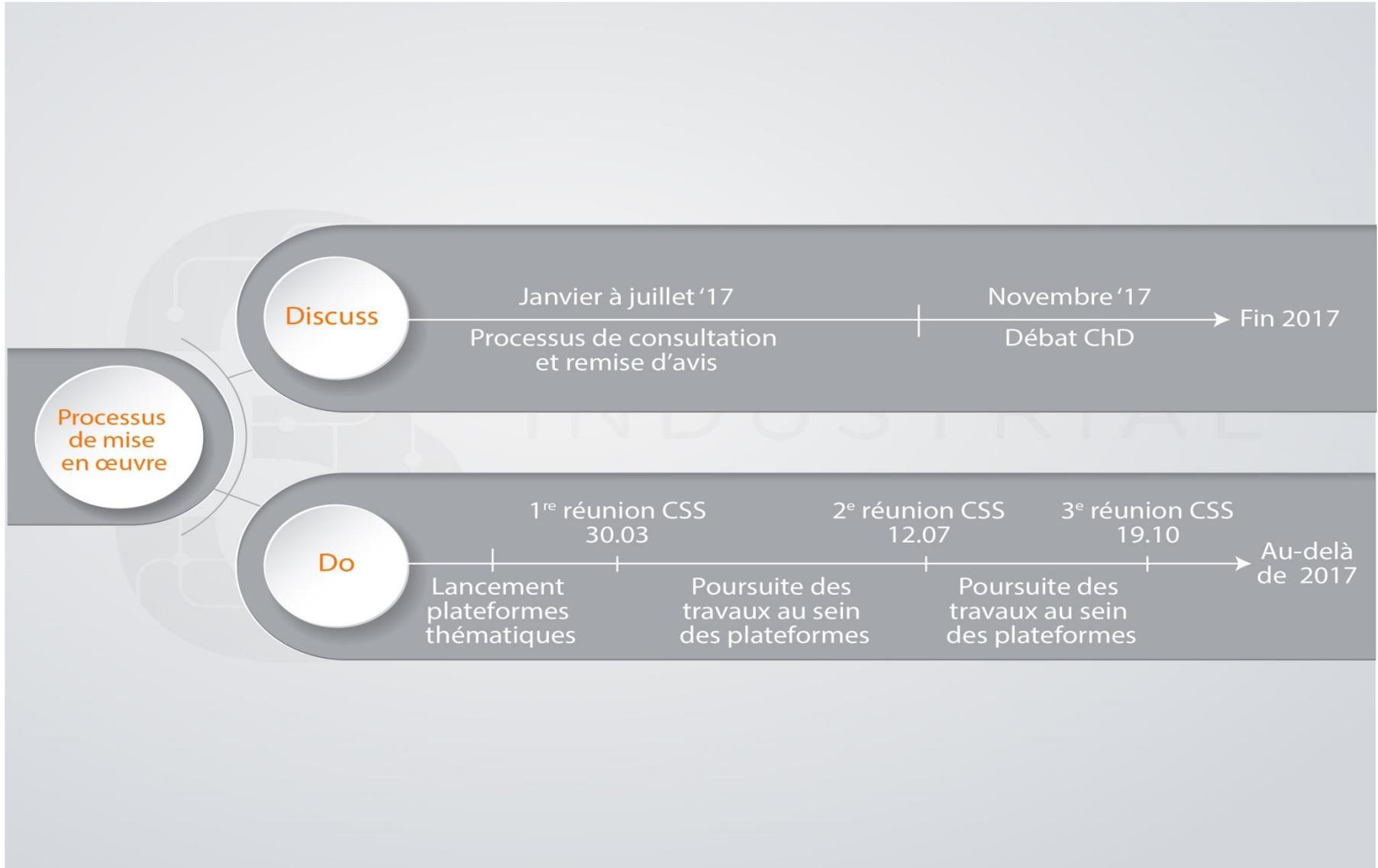
- Structure de l'étude « short version », par pilier:
- ÉTAT DES LIEUX
 - OPPORTUNITÉS
 - VISION
 - MESURES STRATÉGIQUES



STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE

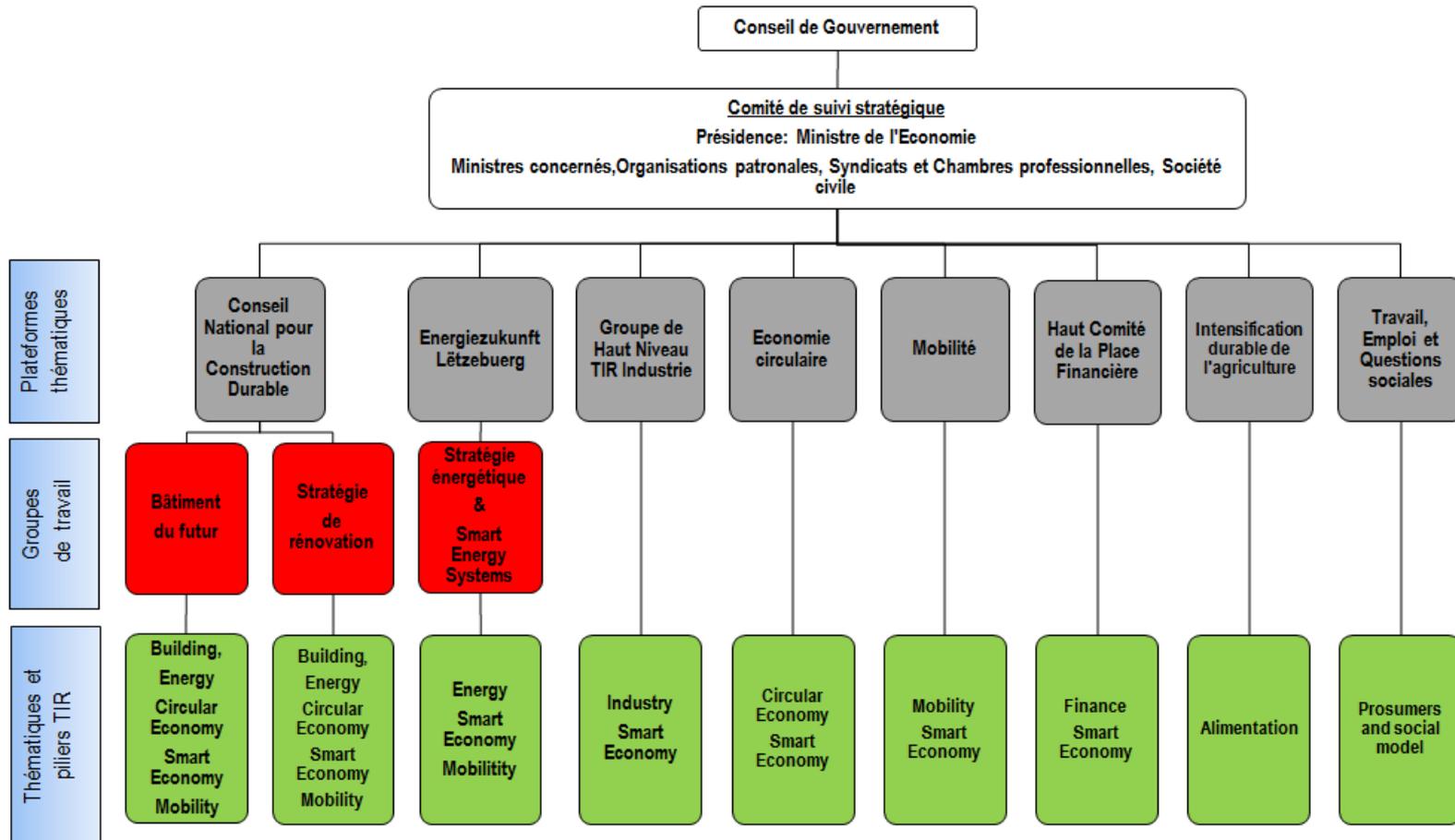
de l'étude stratégique de la

Troisième Révolution Industrielle (TIR)





Gouvernance de l'étude stratégique « Rifkin » combiné avec la stratégie « Digital Lëtzebuerg »





RÉSULTATS

Pilier « Energy »

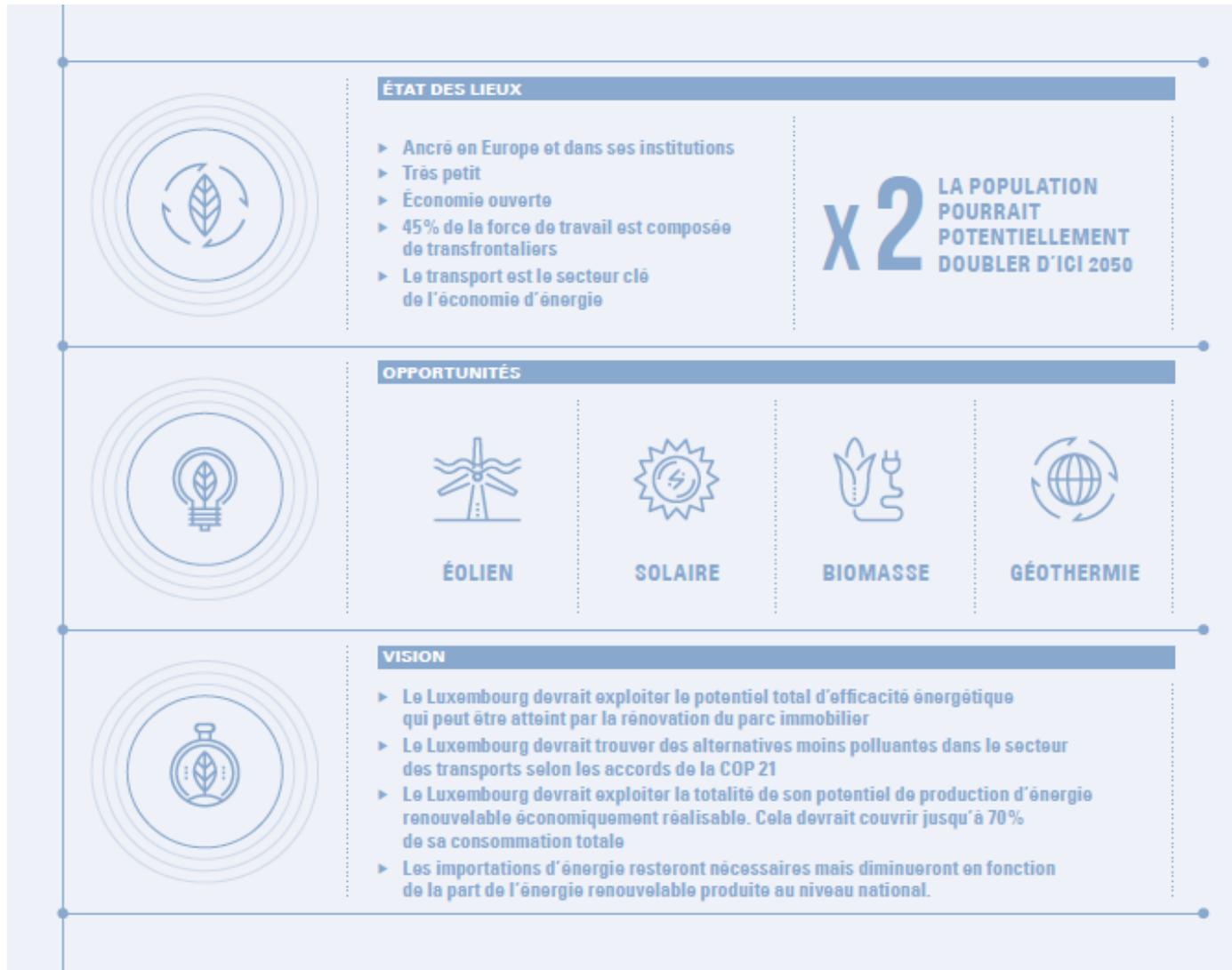
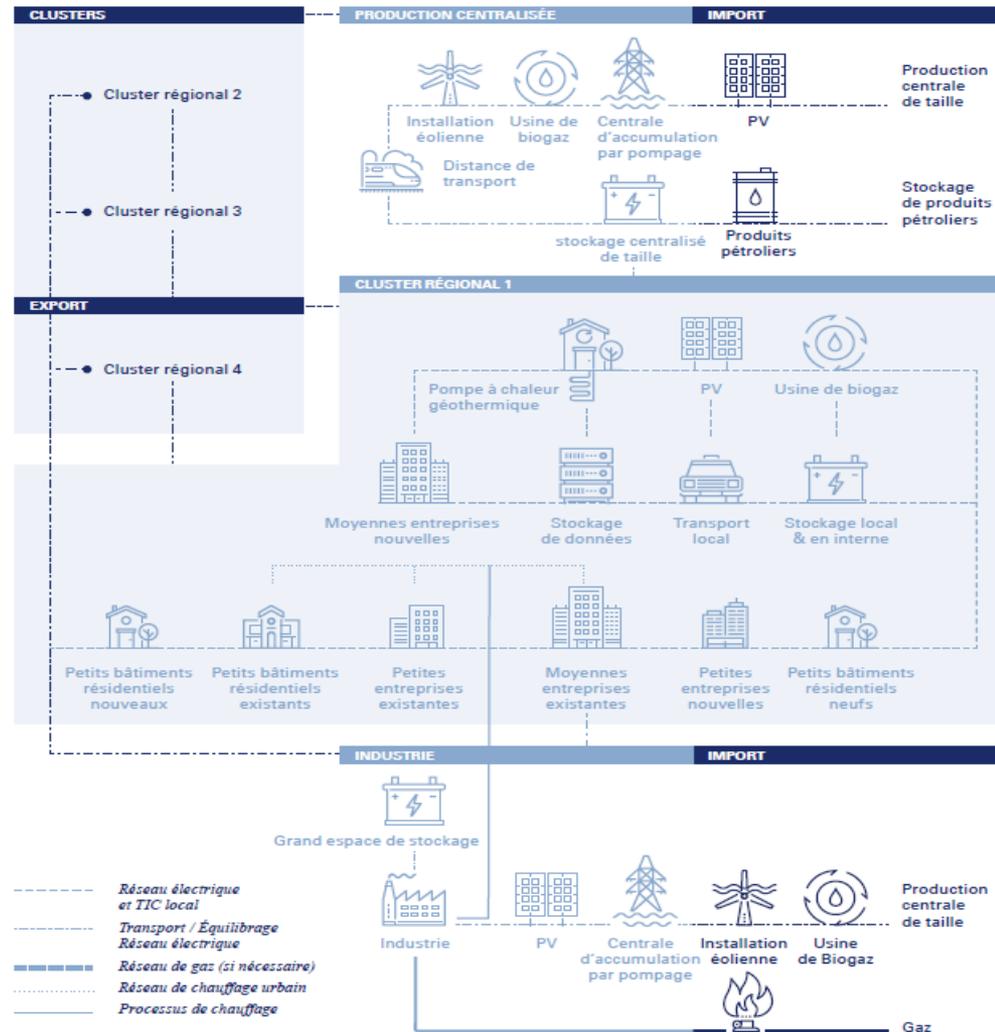




SCHÉMA DU SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE 2050





Statistiques énergétiques du Luxembourg (2014)	2025	2040	2050
Taux de rénovation par an Conditions limites: une certaine quantité de ressources formées et atteindre un certain niveau d'industrialisation du processus de rénovation	3 %	3 %	3 %
Réduction de la demande d'énergie par habitant (sans exportations de pétrole) (par rapport à 2015)	-20 %	-35 %	-50 %
% de l'énergie renouvelable produite au niveau national relatif à la consommation nationale totale	15 %	30 %	50-100 %*
Importations d'énergie renouvelable	La part restante de la consommation nationale qui ne peut être couverte par la production nationale d'énergie renouvelable.		

*100%: A) SI RENTABLE ÉCONOMIQUEMENT, B) CERTAINS EXPERTS NATIONAUX IMPLIQUÉS DANS LE PROCESSUS DE CETTE
ÉTUDE PENSENT QU'IL FAUDRAIT CIBLER 100% POUR ÊTRE EN LIGNE AVEC LES OBJECTIFS DE L'ACCORD DE LA COP 21



- Système énergétique 2050 basé surtout sur les énergies renouvelables
- Tendances vers une production d'énergie décentralisée
- Électrification à grande échelle du système énergétique
- Nécessité accrue en capacité de transport et de distribution
- Utilisation plus accrue de l'électricité pour des activités de chauffage
- Importance de clusters locaux et/ou régionaux d'énergie

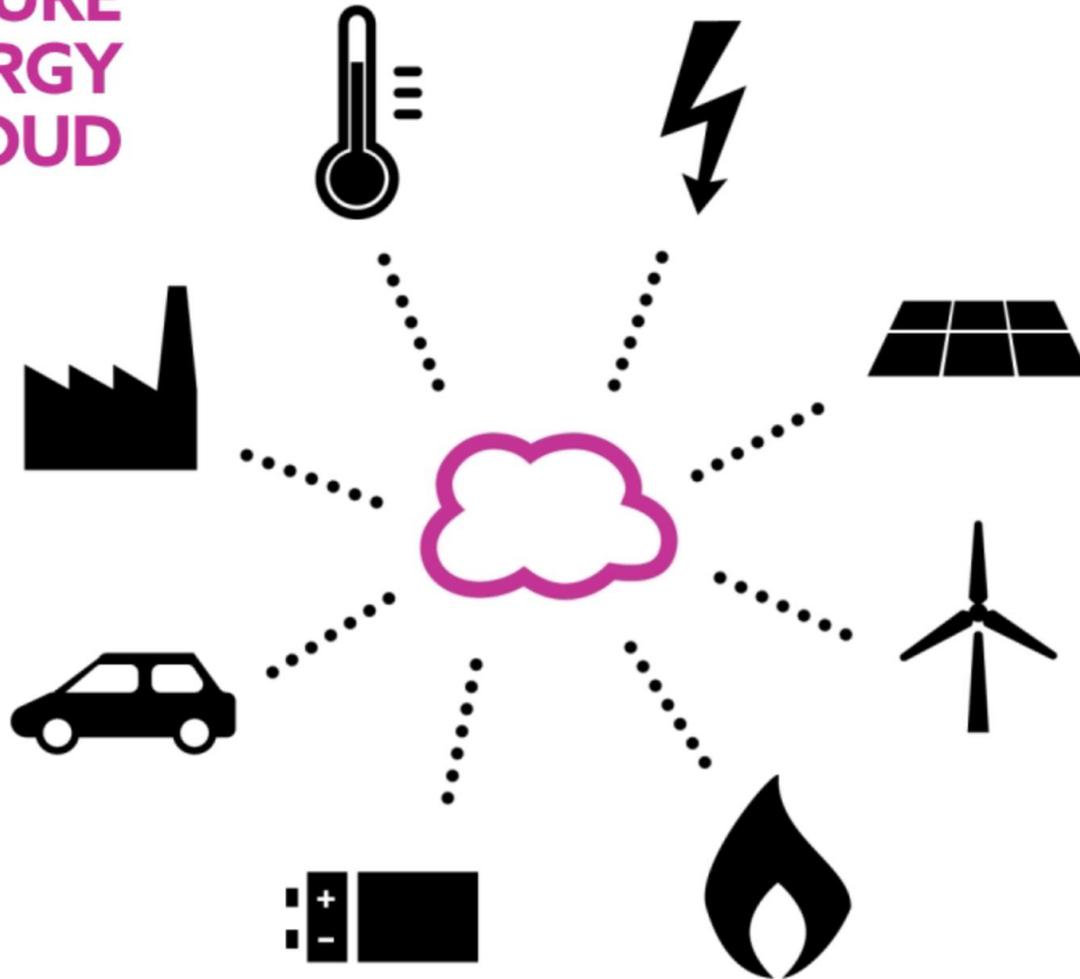


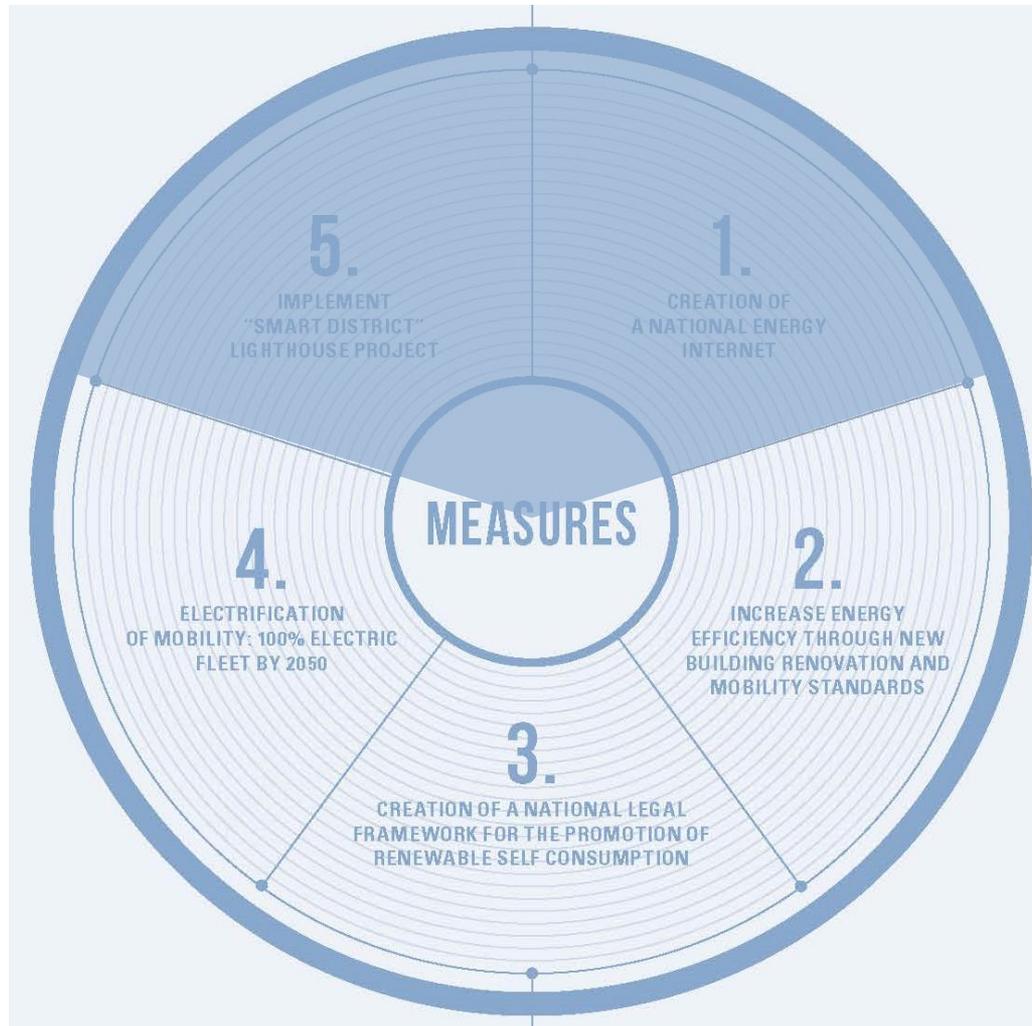
- Création de réseaux intelligents
- Intégration des moyens de stockage à différents niveaux du système énergétique
- Rôle important pour le « prosommateur »
- Émergence d'agrégateurs qui accumuleront la flexibilité
- Gestion flexible de la demande grâce aux solutions TIC innovantes

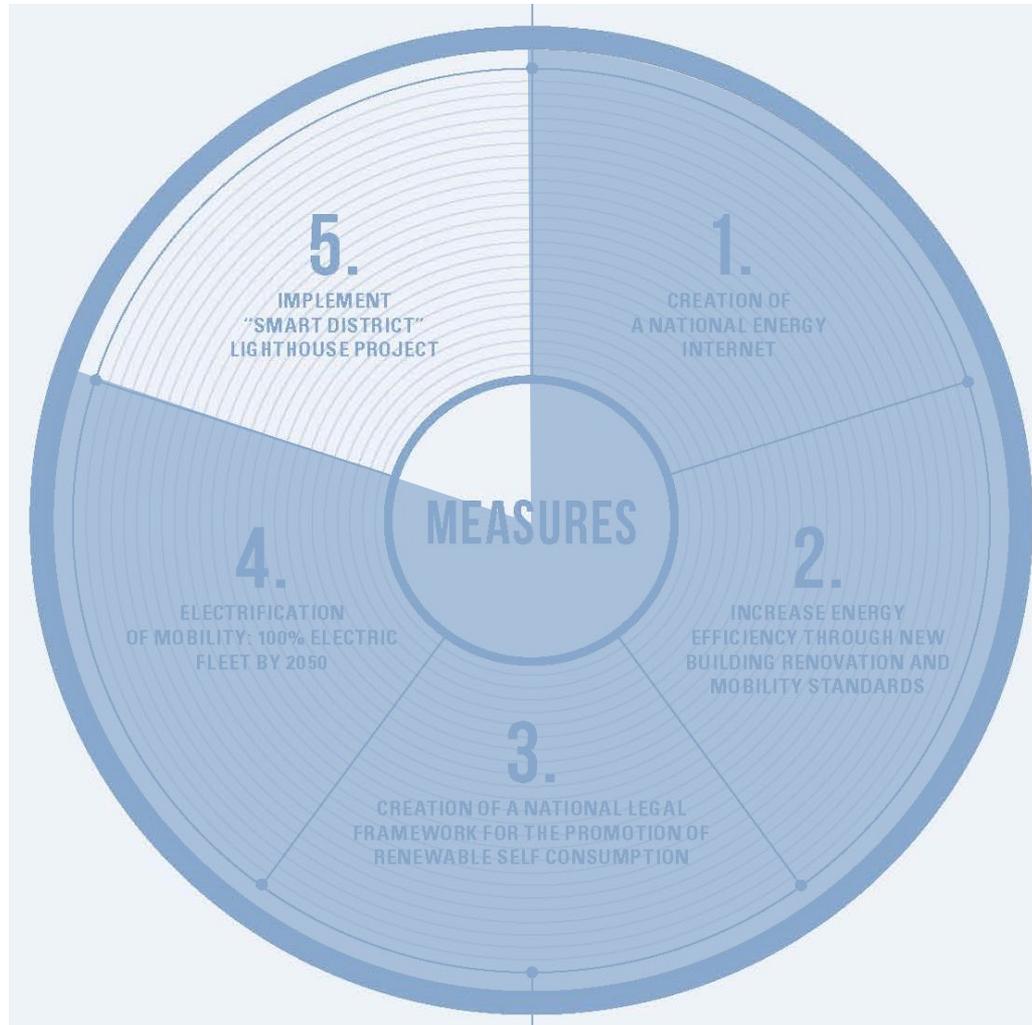




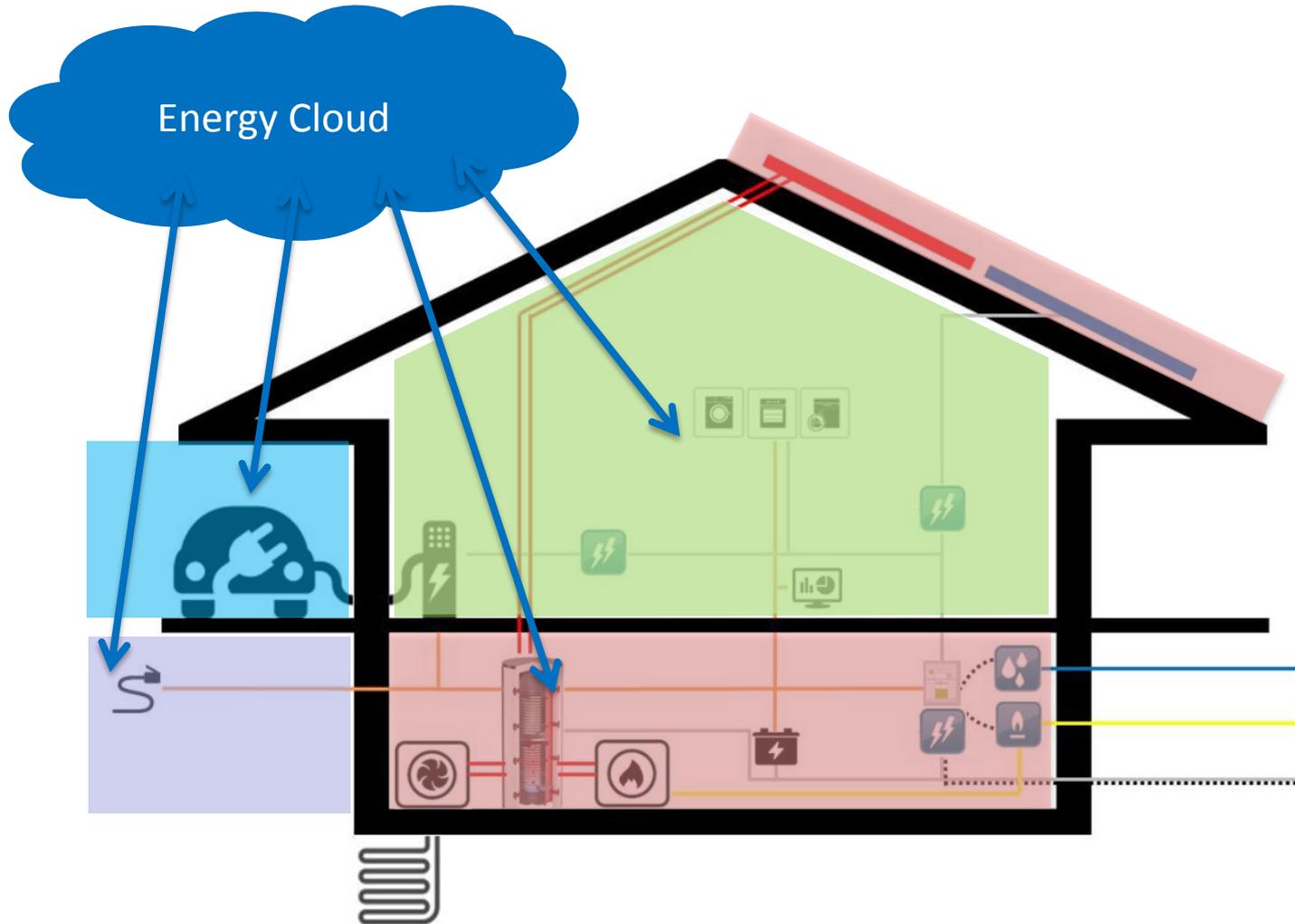
FUTURE ENERGY CLOUD







Bâtiment du futur?





« Power matching City : Smart Energy Systems »





MISE EN ŒUVRE

des mesures stratégiques du pilier « Energy »



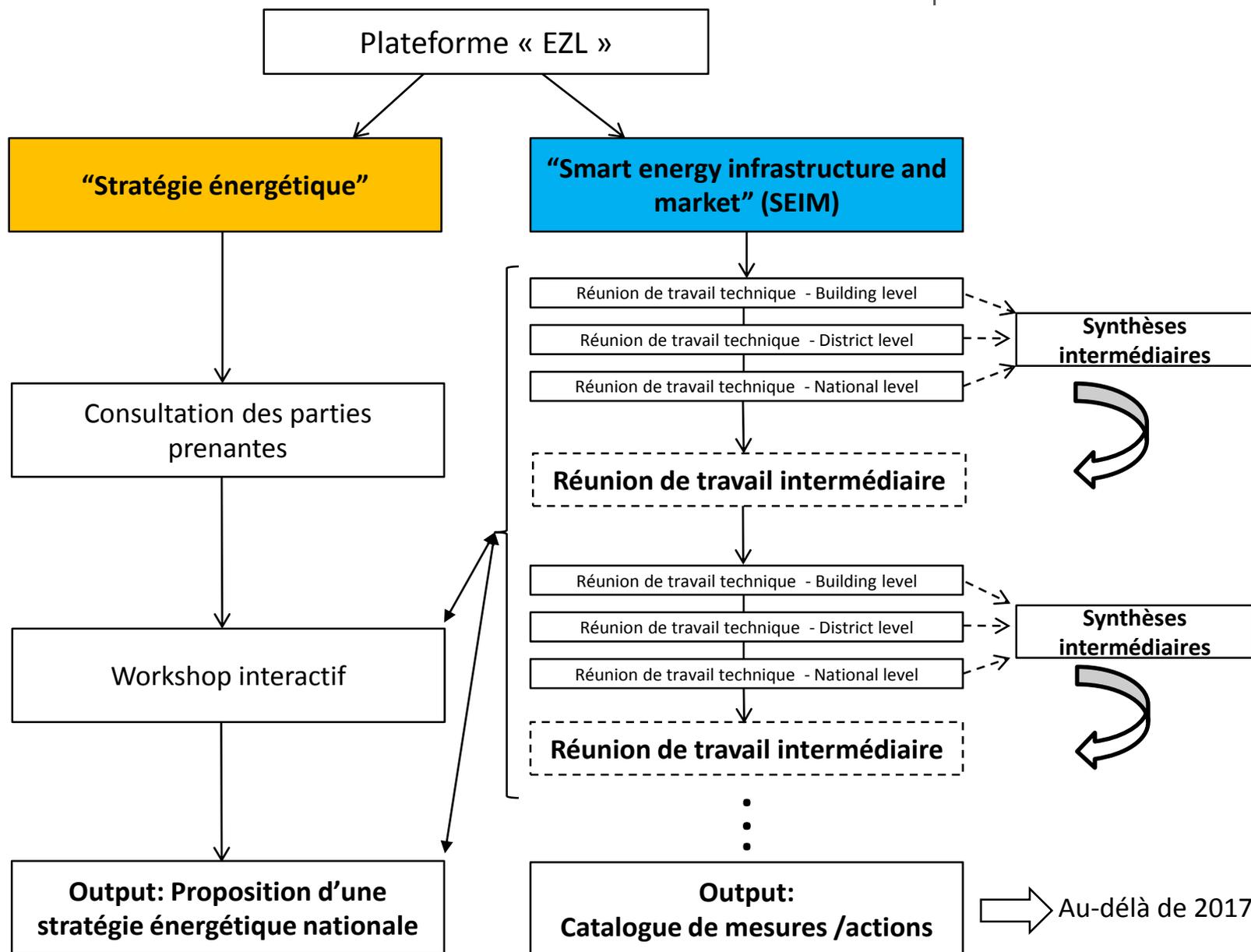
➤ Structuration

- La plateforme est scindée en deux processus de travail parallèles:
 - Stratégie énergétique
 - « Smart energy infrastructure and market »

➤ Missions

- Stratégie énergétique
 - Développement et finalisation d'une proposition pour une stratégie énergétique nationale
- « Smart energy infrastructure and market »
 - Définition du fonctionnement et de la mise en œuvre de l'Internet national de l'énergie qui mène le Luxembourg vers un réseau énergétique numérique et intelligent

Processus de travail complet





DISCUSSION



Merci pour votre attention!

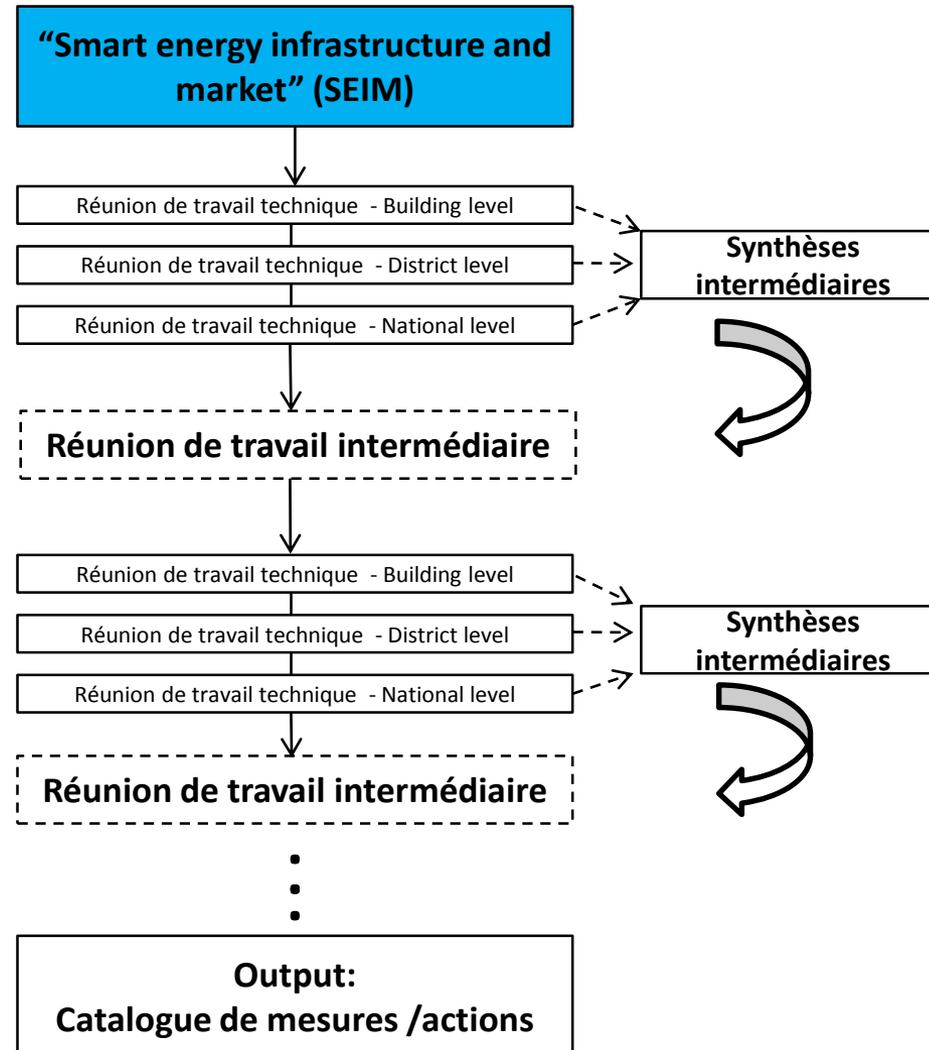
Pilier « Building » (3)



Smart Home









- Consultation des parties prenantes en amont des réunions de travail
- Distribution de documents d'analyse/de synthèse en amont des réunions de travail
- Elaboration de synthèses et rapports des différentes réunions
- Organisation de workshops interactifs
- Assistance scientifique du processus par différents experts (EMPA/ETH, ...)