



# **NORMALISATION ET VILLES INTELLIGENTES/ DURABLES**

---

# SOMMAIRE



- Qu'est ce qu'une norme?
- À quoi ça sert ?
- Normalisation et smart cities – les structures ? Où en est-on ?

- 
- Pour aller plus loin – quelques transparents complémentaires
    - ⊖ Travaux d'autres structures
    - ⊖ Quelques exemples de définitions de la smart city
    - ⊖ Des éléments sur le groupe de coordination européen
    - ⊖ Typologies de normes
    - ⊖ Agir en normalisation pour ne pas subir



# QU'EST-CE QU'UNE NORME VOLONTAIRE?

Norme Volontaire

Un document  
de référence,  
*règles, lignes  
directrices,  
caractéristiques*

utilisé dans  
les relations  
d'affaires  
(contrats privés,  
marchés publics)

▪ résultat d'un **consensus**  
entre l'ensemble des  
acteurs d'un même marché



▪ approuvé par un  
**organisme reconnu** de  
normalisation

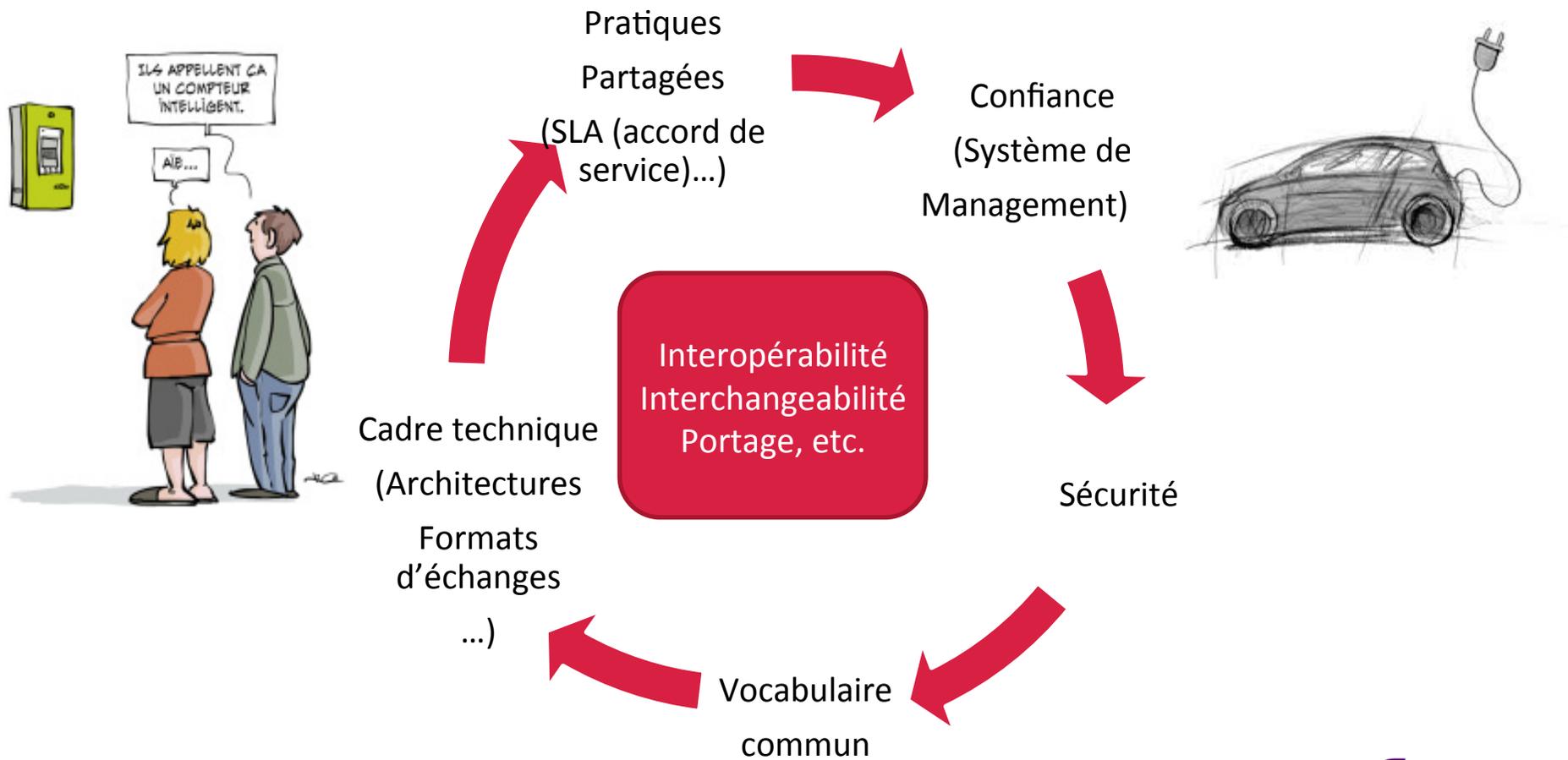
▪ dont l'**application est  
volontaire**

▪ relatif à des produits,  
services, méthodes,  
processus ou organisations



# EXEMPLES

## APPORT DES NORMES VOLONTAIRES DANS LE NUMÉRIQUE



# NORMALISATION ET SMART CITIES

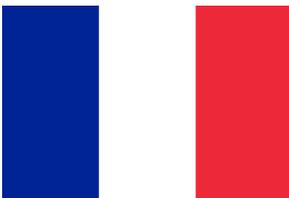
## STRUCTURES



ISO/TC 268 villes et communautés durables



CEN/CENELEC/ETSI SSCC-CG smart and sustainable cities and communities



AFNOR/CN ADR  
aménagement durable et résilient

## OU EN EST-ON ?

ISO/TC 268 – Villes et communautés durables

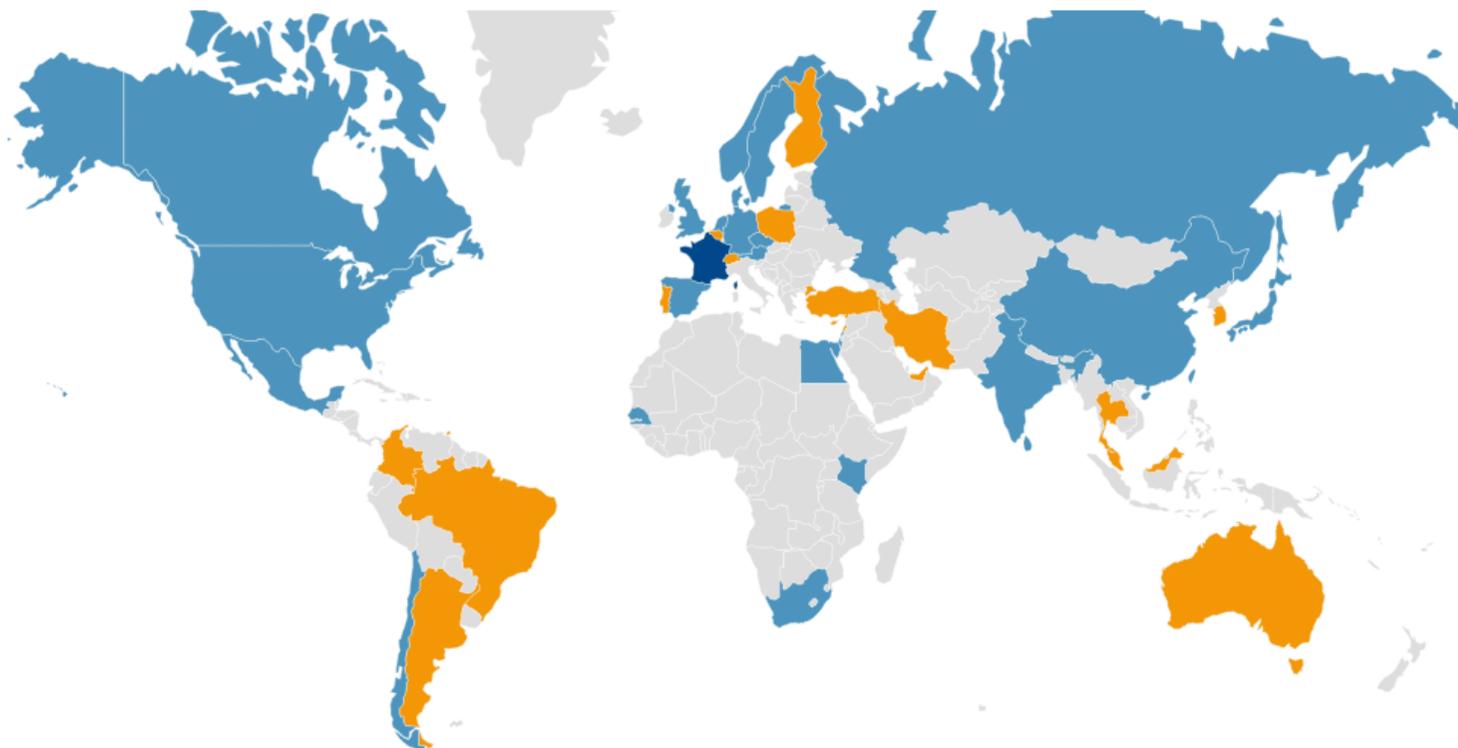
Création en 2012 à l'initiative de la **France (Présidence et Secrétariat)**

Documents publiées : **3**

En cours de développement : **± 10**

Pays membres : **45**

Un sous-comité : **Infrastructures urbaines intelligentes**



# UN DOCUMENT CADRE

## ISO 37101

Norme de système de management => Outil d'aide au pilotage de la politique développement durable

Compatibilité avec les référentiels existants : ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 26000, RFSC, HQE aménagement, Agenda 21...

Intérêt de ce document :

- **Basé sur le principe d'amélioration continue**
- **Application indépendante de l'échelle du territoire**
- **Croisement entre les finalités et les domaines d'action**
- **Dédié aux territoires**



Développement au niveau français d'un guide d'application dédié en cours



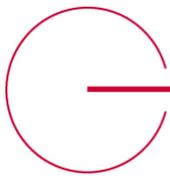
## LE CROISEMENT FINALITÉS / DOMAINES D'ACTION

Finalités	Domaines d'action
<ul style="list-style-type: none"><li>- Attractivité</li><li>- Bien-être</li><li>- Cohésion sociale</li><li>- Préservation et amélioration de l'environnement</li><li>- Résilience</li><li>- Utilisation responsable des ressources</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gouvernance, responsabilisation et engagement</li><li>- Education</li><li>- Innovation, créativité et recherche</li><li>- Santé et soins</li><li>- Culture</li><li>- Vivre ensemble, interdépendance et solidarité</li><li>- Économie &amp; production et consommation durables</li><li>- Cadre de vie et environnement professionnel</li><li>- Sûreté et sécurité</li><li>- Infrastructures urbaines</li><li>- Mobilité</li><li>- Biodiversité et services écosystémiques</li><li>- ...</li></ul>

# EXEMPLE DE CROISEMENT

Finalités / Domaines d'action

	DA 1	DA 2	DA 3	DA 4	DA 5	DA 6	DA 7	DA 8	DA 9	DA 10	DA 11	DA 12	DA ...
F1	Yellow	Green	Blue	Blue	Green	Yellow	Blue	Blue	Green	Blue	Blue	Blue	Grey
F2	Blue	Green	Blue	Blue	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Blue	Grey
F3	Green	Blue	Red	Blue	Green	Red	Green	Red	Green	Green	Red	Blue	Grey
F4	Red	Blue	Red	Yellow	Green	Green	Red	Red	Green	Yellow	Red	Red	Grey
F5	Yellow	Blue	Green	Green	Red	Yellow	Blue	Green	Blue	Blue	Green	Blue	Grey
F6	Red	Blue	Green	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Grey



## **DOCUMENTS INTERNATIONAUX :**

Documents développés et en développement

Terminologie (ISO 37102)

Mesure de la performance :

- **Indicateurs de performance des services urbains et de la qualité de vie dans les villes (ISO 37120 (publiée - en révision))**
- **Indicateurs de la ville intelligente (nouveau sujet 37122)**
- **Indicateurs de la ville résiliente (proposition en cours de vote)**

Guides / applications sectorielles :

- **Guide pour établir des stratégies pour les villes et communautés intelligentes (nouveau sujet 37104)**

Infrastructures urbaines intelligentes :

- **Mesurer la performance des infrastructures urbaines (publié ISO TS 37151)**
- **Favoriser les interactions et l'intégration des infrastructures urbaines (en cours ISO TR 37150 & 37152)**

## **CONCLUSION**

### POURQUOI DÉVELOPPER DES NORMES VOLONTAIRES POUR LES SMART CITIES/VILLES INTELLIGENTES ET DURABLES ?

- Fondement d'une **compréhension commune**
- Garantir le **niveau de performance**, la compatibilité, l'**interopérabilité** et la cohésion des systèmes
- Accélérer les solutions de ville intelligente et assurer la **confiance sur le marché**
- Faciliter le développement et la gestion d'une **stratégie** de la ville
- Aider à la **mesure du progrès**
- Faciliter un processus de **collaboration** axé sur le consensus, ouvert à toutes les parties prenantes clés

Parce que les normes feront les Smart Cities!.....En réponse aux marchés et besoins des bénéficiaires finaux (villes et les citoyens)

# NOUS CONTACTER



[Melanie.raimbault@afnor.org](mailto:Melanie.raimbault@afnor.org)

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

Visit [Smart Cities](http://www.cencenelec.eu) pages at [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)  
The Final SSCC-CG Report is [online](#) (NEWS and Events)

[www.afnor.org/metiers/normalisation](http://www.afnor.org/metiers/normalisation)

Suivez-nous sur





**POUR ALLER PLUS  
LOIN...**

---



**afnor**  
NORMALISATION



# Communication- the SSCC-CG leaflet

Smart and sustainable cities and communities  
A role for European standardization



1<sup>st</sup> Report of the CEN-CENELEC-ETSI  
Smart and Sustainable Cities and Communities  
Co-ordination Group (SSCC-CG)

## Smart Cities - Introduction

There is growing awareness that the world has been considerably weakened by unsustainable development and rampant overconsumption has resulted in an increased focus on sustainable development. Partly to address this there is an increasing number of initiatives concerning "sustainable and smart cities/ communities".

As with all other innovative areas, common standards are critically important to ensure the success and especially the interoperability of new applications and services.

The European Standardization Organizations, CEN, CENELEC and ETSI, have brought together a group of expert in this field. The Smart and Sustainable Cities and Communities Co-ordination Group (SSCC-CG) has issued its first report.

**Tore Trondvold**  
Chairman CEN-CENELEC-ETSI Joint President's Group



## Report and the summary with the recommendations

► You can download the full report and the ten page summary including the recommendations at:



[www.cenelec.eu/standards/Sectors/SmartLiving/smartcities/Pages/default.aspx](http://www.cenelec.eu/standards/Sectors/SmartLiving/smartcities/Pages/default.aspx)



[www.etsi.org/technologies-clusters/technologies/smart-cities](http://www.etsi.org/technologies-clusters/technologies/smart-cities)

## On the report

The report gives a first overview of standardization issues at European level and makes a number of specific recommendations, listed below.

The participants in the report represent the three European Standardization Organizations, their members, partner bodies and stakeholder representatives of relevant specific standardization activities.

The report gives some initial background considerations. What constitutes smart and sustainable cities is defined, and the added value standards can provide is outlined together with some basic city and community objectives that standardization can help achieve. The report then goes into more detail on the city context and how a city operates, followed by a discussion of who needs to be involved, from city managers or local authorities not often currently participating in standard processes, to private service providers, and to the individual citizens as residents and consumers of goods and services in a city.

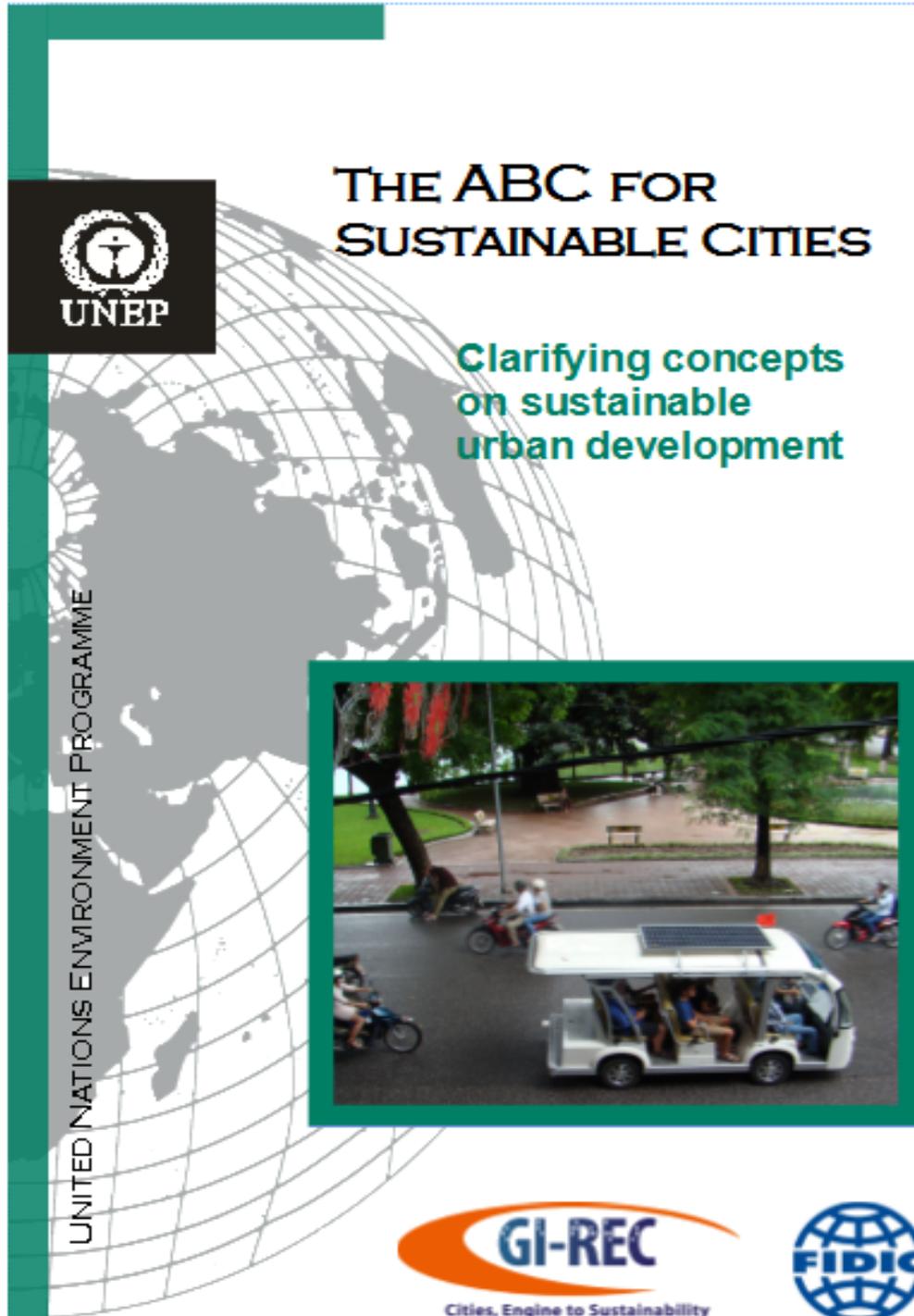
Enclosed is also information on current European initiatives in the domain of smart cities and communities in particular a European Innovation Partnership, and a standardization efforts in other parts of the world on at global level. A first assessment is made of European requirements for standardization that need to be met. Standards can provide help to cities' strategic planning and help put in place common frameworks as a "glue" to achieve the added value from combining approaches to city services. Standards can also help with performance benchmarking and evaluation. Not all standards will be new – many existing standards can be adapted to include smart cities.

Looking ahead, the report sets out the outline of a strategy for developing the required standards, with a European-level roadmap that also will take account of international activities.

## Next steps

The European Standardization Organizations have agreed that the Smart and Sustainable Cities and Communities Co-ordination Group should continue its work through 2015 and 2016, defining the future roadmap for standards activities in collaboration with the various initiatives at global level and the European Innovation Partnership and its related projects.





## A glossary of key terms related to Sustainable Cities

- Methodology
- Contributions by stakeholders
- CEN-CENELEC-ETSI SSCC-CG among peer reviewers



## AUTRES TRAVAUX INTERNATIONAUX LIES AUX SMART CITIES

- ❑ ISO/IEC JTC1 Smart Cities

  - ❑ [http://www.iso.org/iso/smart\\_cities\\_report-jtc1.pdf](http://www.iso.org/iso/smart_cities_report-jtc1.pdf)

- ❑ IEC SEG 1 Systems Evaluation Group

  - ❑ [http://www.iec.ch/dyn/www/f?p=103:186:0::::FSP\\_ORG\\_ID:10330](http://www.iec.ch/dyn/www/f?p=103:186:0::::FSP_ORG_ID:10330)

- ❑ ITU-T SG 5 Smart Cities

  - ❑ <http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx>

# TRAVAUX INTERNATIONAUX LIES AUX SMART CITIES

## QUELQUES EXEMPLES DÉFINITIONS

### □ ISO/TMB Smart Cities SAG –working definition of ‘Smart City

- SMART CITY should be described as a city that: dramatically increases the pace at which it improves its sustainability and resilience, by fundamentally improving how it engages society, how it applies collaborative leadership methods, how it works across disciplines and city systems, and how it uses data and integrated technologies, in order to transform services and quality of life to those in and involved with the city (residents, businesses, visitors)

### □ ITU-T FG SSC definition

- “A smart sustainable city uses information and communication technologies (ICTs) to provide enhanced quality of life to its citizens, improved efficiency of services and sustainable development. Such a city meets the needs of today without sacrificing the needs of future generations with respect to economic, social and environmental aspects”.

### □ CEN/CENELEC/ETSI SSCC-CG definition

- SSCC-CG concluded that the smartness of a city describes its ability to bring together all resources to effectively and seamlessly achieve the goals and fulfil the purposes it has set itself.

# CEN/CENELEC/ETSI SMART AND SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES COORDINATION GROUP (SSCC-CG)

## SCOPE



- Collaboration entre les organismes européens de normalisation (OEN) sur ce sujet
- Conseille les bureaux du CEN CENELEC et ETSI sur les intérêts européens et besoins liés aux SSCC
- Facilite une approche coordonnée au niveau technique
- Prend en compte les livrables et activités des instances internationales (ISO/IEC/ITU) afin d'assurer la cohérence lorsque cela est possible
- S'assure qu'une vision globale des besoins européens est disponible et que ces derniers se reflètent dans les travaux de normalisation
- Les organismes de normalisation européens jouent un rôle actif à l'égard des initiatives et des projets de l'UE
- Le SSCC-CG n'élabore pas de normes



# CEN/CENELEC/ETSI SMART AND SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES COORDINATION GROUP

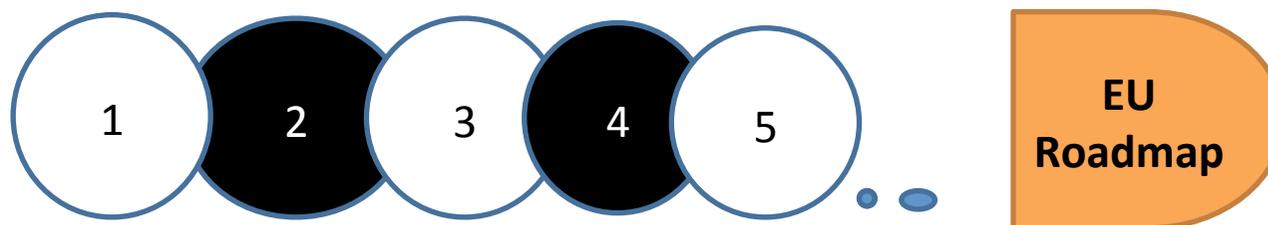
## AXE DE TRAVAIL 2015-2016

- 1. Promouvoir un cadre/modèle permettant**
  - De poursuivre le développement d'un modèle de la ville
  - De proposer un ensemble de définitions et concepts clés liés aux SSCC
- 2. Promouvoir l'engagement et la participation des parties prenantes**
  - Accroître la communauté SSCC-CG
- 3. Le groupe comme point focal pour :**
  - Passer en revue les travaux de normalisation
  - Faire des recommandations et lignes directrices pour les travaux futurs de normalisation
- 4. Communication et promotion des normes SSCC**
  - Une campagne de sensibilisation, des communiqués de presse, des événements dédiés
- 5. Evaluation des questions liées au citoyen auxquelles la normalisation sur les SSCC devra répondre**

# CEN/CENELEC/ETSI SMART AND SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES COORDINATION GROUP

DONNEES DE SORTIE 2016

- Une feuille de route pour les futures activités de normalisation en Europe et sa promotion auprès des parties prenantes
- Des recommandations pour le développement de futures normes



# TYPOLOGIE DE NORME

## Les normes fondamentales :

Elles donnent les règles en matière de :

- terminologie,
- sigles, symboles,
- métrologie



## Les normes de spécification :

Elles indiquent:

- les caractéristiques,
- les seuils de performance d'un produit ou d'un service

# TYPOLOGIE DE NORME

## Les normes d'analyse et d'essai :

Elles indiquent :

- **les méthodes,**
- **les moyens pour la réalisation d'un essai sur un produit**



## Les normes d'organisation

Elles décrivent:

- **les fonctions,**
- **les relations organisationnelles au sein d'une entité**

## **AGIR POUR NE PAS SUBIR**

Utiliser des prestations sur-mesure

Des services conçus pour être adaptés à vos enjeux

- **Bénéficiez d'une étude de faisabilité** normative autour de votre innovation

➔ formuler des préconisations stratégiques et tactiques visant à co-construire un cheminement normatif avec l'entreprise souhaitant utiliser la normalisation comme un véritable levier pour orienter ou pénétrer les marchés.

- **Bénéficiez d'un référentiel personnalisé** calé sur vos stratégies

➔ capitaliser votre expertise et savoir-faire.

- **Participez à une plate-forme d'échanges**, thématique ou sectorielle

➔ se préparer aux exigences des futures normes ou à celles essentielles à votre activité.

# **AGIR POUR NE PAS SUBIR**

Participez aux travaux de normalisation

**Aller plus loin : rejoignez une Commission de Normalisation** et devenez acteur de la Normalisation

- ➔ participez à la définition des futures règles de vos marchés
- ➔ faites connaître votre entreprise, société ou organisme auprès des partenaires français, bénéficiez d'un réseau relationnel privilégié et développez-y votre veille technologique
- ➔ défendez les positions françaises, moyen de vous valoriser auprès des grands acteurs économiques nationaux et internationaux !

Afnor Normalisation anime ces commissions sur tous les sujets socio-économiques qui nécessitent de s'accorder sur des règles de marché, véritable lieux propice à l'innovation.