



# 高齢化への建築 の対応

建築製品及びシステムの研究開発  
及び評価・認証について

Corinne Mandin

第24回日仏建築会議

11月30日於パリ

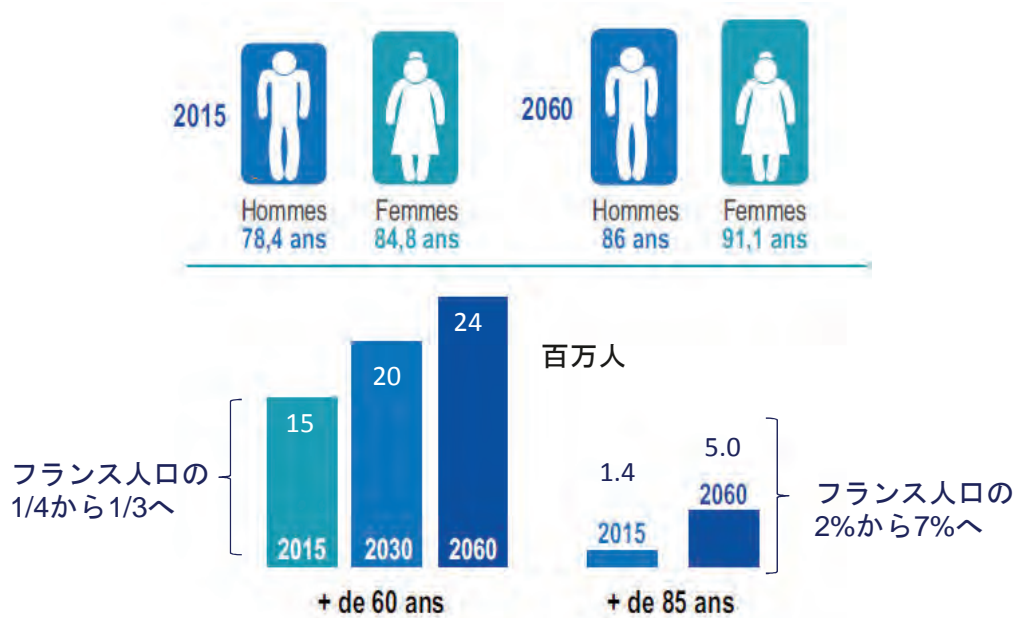
**CSTB**  
le futur en construction

**CSTB**  
le futur en construction

## 概要

- フランスの事情
- CSTB最新の活動：様々なスケールによる専用のR&Dプログラム
  - 製品
  - 建築
  - 都市

- グローバルトレンド：人口の高齢化

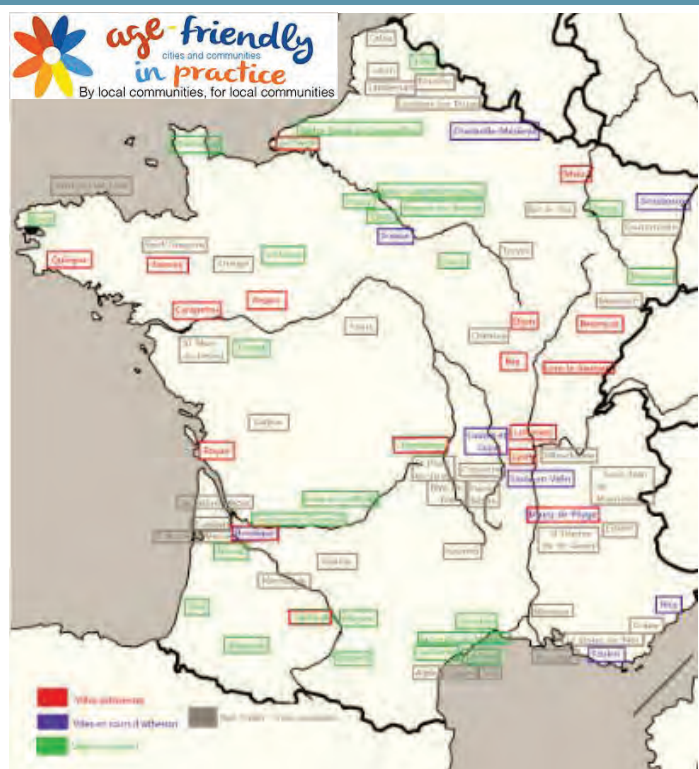


/3

- 増大するネットワーク

WHO Global Network of Age-friendly Cities and Communities (高齢者に優しい都市やコミュニティのグローバル・ネットワーク) にフランスの35都市が参加

- それ以外にも多くのイニシアティブ



- 住居と都市を適応：重要な問題
- ただし、まだまだ多くのことを実施する必要があり、たとえば、パリの大都市圏では、60歳以上の人口の7%が適切な設備の住居に暮らしている。

→ 2016年1月以降のフランスの法律

→分野で主要なステークホルダーになるとのCSTBの野心的なR&Dプログラム

/5

**製品**

革新的なソリューション  
を作る

革新的な製品  
を試す

市場の製品を  
保証する

**建築物**

安全性を向上  
させる

アクセシビリティや  
適応能力を評価する

**都市**

アクセシビリティを  
マッピングする

分野横断的WP：ニーズを理解する

/6



中にミドルウェアCSTBox

- 製品の構成要素、使用及び使用者の判定、アプリケーション及び設置の試験及び評価



製品

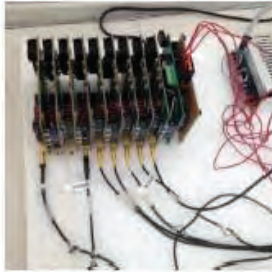


製品



CSTB  
le futur en construction

## 転倒検知のためのフローセンサー 試験



元のプロトタイプ



実装



統合



製品

CSTB  
le futur en construction

## ビデオセンサー試験

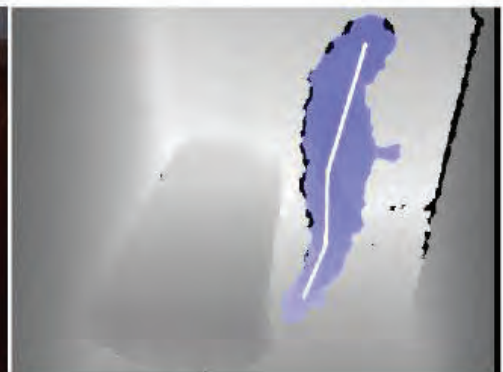
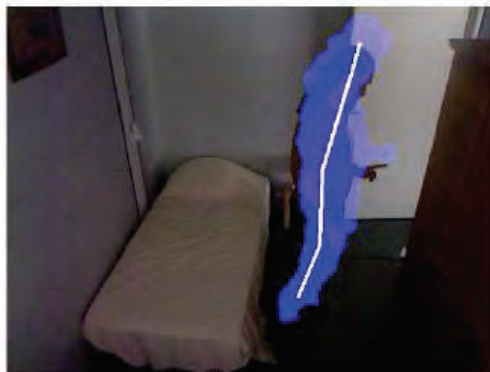


Image detection using Kinect

製品

- 製品の専用認証： **SESAAME**

**S** : Solidité du produit à l'usage | 堅実性

**E** : Ergonomie du produit à l'usage | 人間工学

**S** : Sécurité du produit à l'usage | 安全性

**AA** : Accessibilité / 自律性 – conformité à la réglementation | 規制遵守

**M** : Maintenance et service après-vente du produit | 保守

**E** : Évolutivité selon les besoins des usagers | 進化

製品

- **ALCATRA**アプリ

- 住宅監査用のツールで、適切性やアクセシビリティを評価し、そこに居住する高齢化する住人に適応させるため住居で実施すべき作業の特定

- フランス共同事業体



- 社会住居で開発し、試験したソフトウェア

建築物



Accueil - Molsheim V

## Molsheim V

Actions

### Les logements

1046  
Henri Meck, 67120 Molsheim  
Créé par Jean-Georges HELLER, il y a 3 mois | Éditer | Supprimer

1001  
Henri Meck, 672 10 Molsheim  
Créé par Jean-Georges HELLER, il y a 3 mois | Éditer | Supprimer

### Les parties communes

01.01 (j)  
Créé par Jean-Georges HELLER | Éditer | Supprimer

### Les extérieurs

Gr0081 (j)  
Créé par Jean-Georges HELLER | Éditer | Supprimer

建築物

ALCATRA

Recherche

Jean-Georges HELLER

Tableau de bord

- Recherche géolocalisée
- Mon organisation
- Situations géographiques
  - Quartier historique (Essai-énergie)
  - Essai-Mbrand
  - Stasbourg Pool couverts
  - Molsheim V
  - Zeilweier
  - Ajouter une situation

### Statistiques

Répartition géographique

Répartition des classifications personnes âgées

Répartition des classifications déficience motrice

Répartition des classifications déficience visuelle

75,2%

87,7%

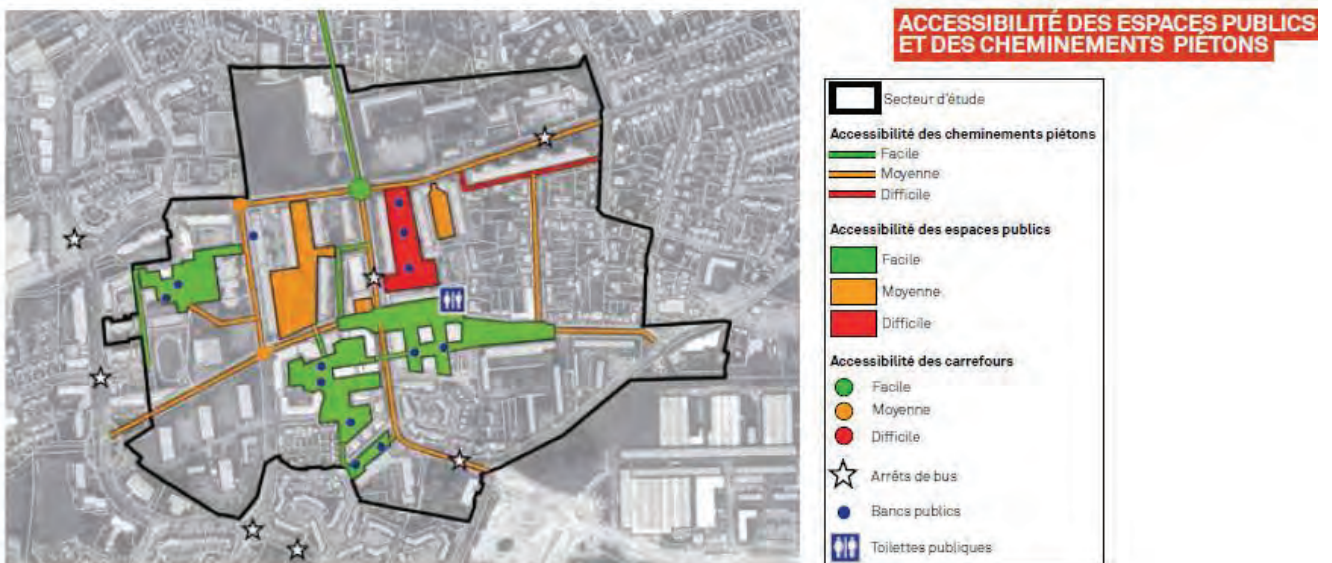
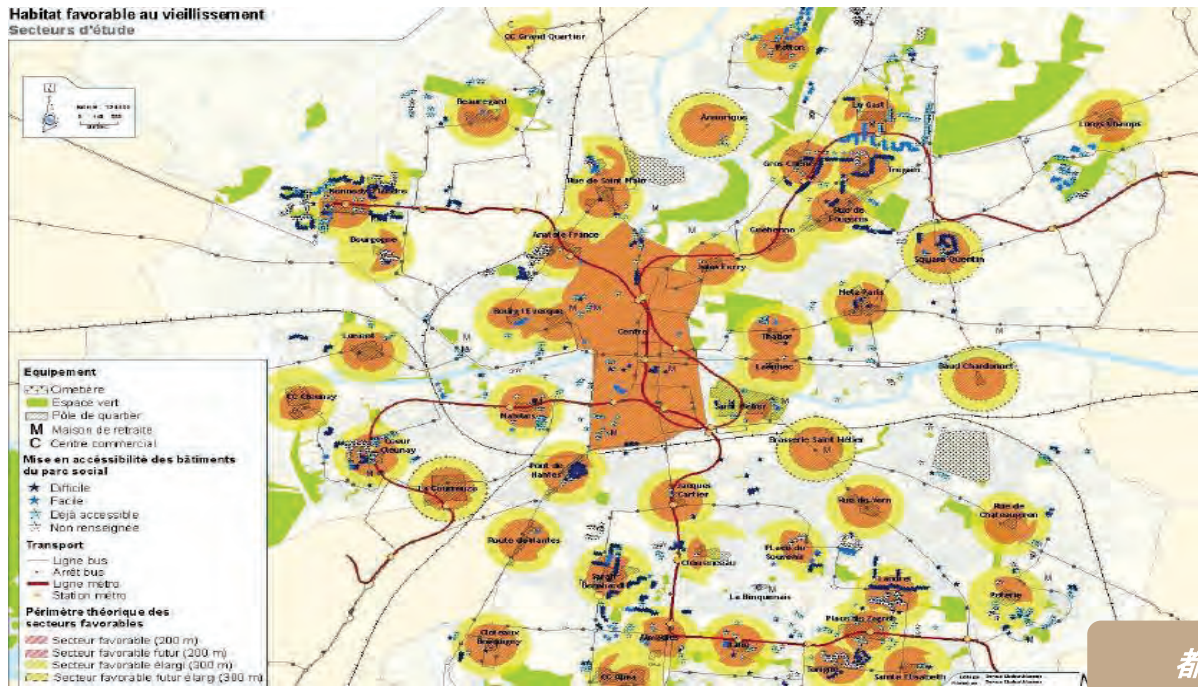
88,4%

Classe B  
 Classe C  
 Classe D  
 Classe E  
 Classe F  
 Non caractérisé

建築物



- Example of Rennes, Brittany, France



Pierre-Marie Chapon, 2015

- 国立室内空気質観測施設の枠組みにおいて



- フランスにおける10,481世帯720,500人
- 建築物（環境、設備、システム、清掃）及び活動を特性化するアンケート調査
- 2016年12月に開始し、結果を2017年春に発表

ニーズ