

**Conférence de presse TOSHIBA**

**Lancement Européen SMMS-e**

*Paris, France, le 2 Novembre 2015*

**TOSHIBA**

**Leading Innovation**



**Hirokazu KONDO**

President & CEO - Toshiba Carrier Corporation

**TOSHIBA**  
Leading Innovation 

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Stratégie

## Stratégie de Toshiba Corp.



Energie

Développer l'accessibilité à l'électricité

Stockage de données

Accroître le stockage pertinent des données informatiques

Santé

Contribuer à la bonne santé de notre Société

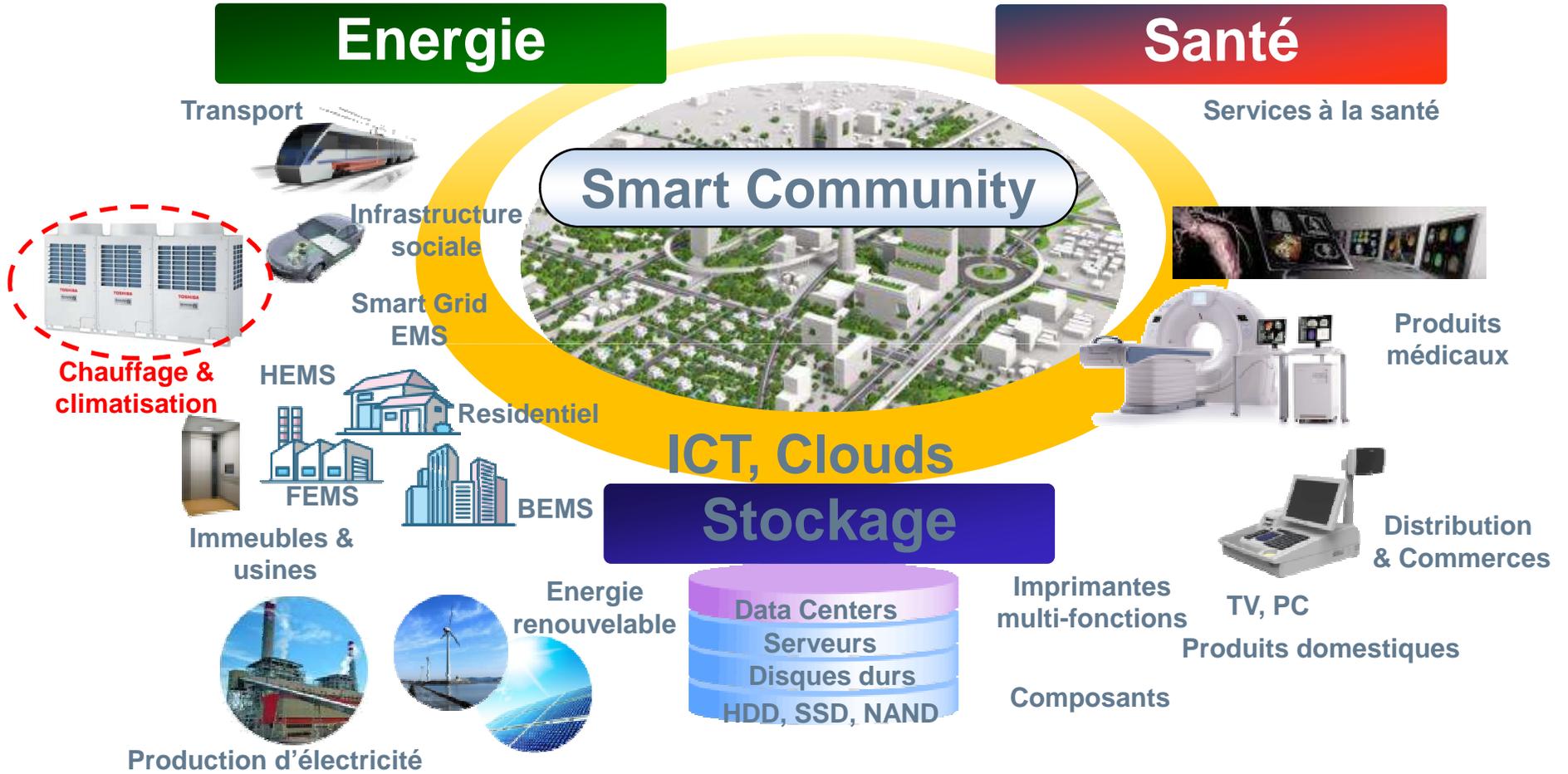
OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

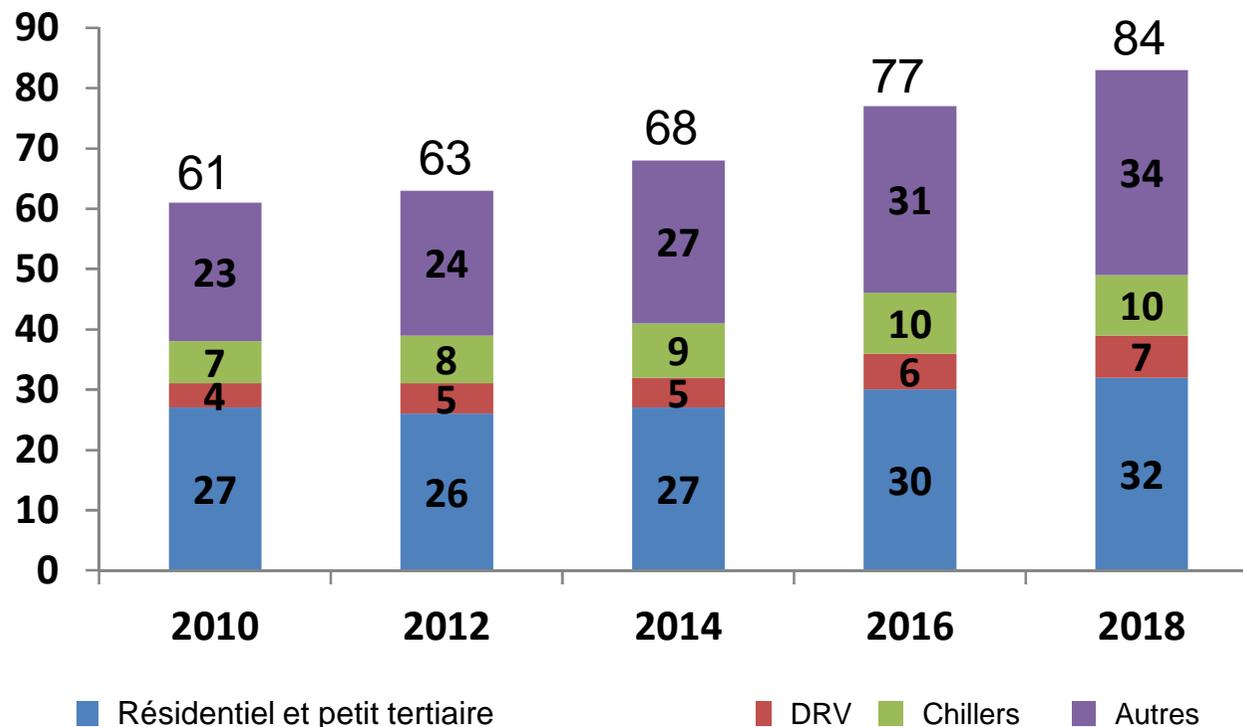
OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>

Stratégie & marchés de Toshiba Corp.



## Marché mondial : chauffage & climatisation (Milliards \$)



Croissance attendue du marché mondial du chauffage & de la climatisation de 3,6% par an de 2010 à 2018

Source : Estimation Toshiba

## Stratégie de Toshiba Airconditioning

### Tendances marché

Marchés matures

Actions gouvernementales en faveur de l'efficacité énergétique

Utilisation des pompes à chaleur en chauffage => Europe

Baisse de la demande d'équipements  
=> Marché de la rénovation

Marchés émergents

Efficacité énergétique moins primordiale

Grosse demande en équipements  
=> Marché du neuf

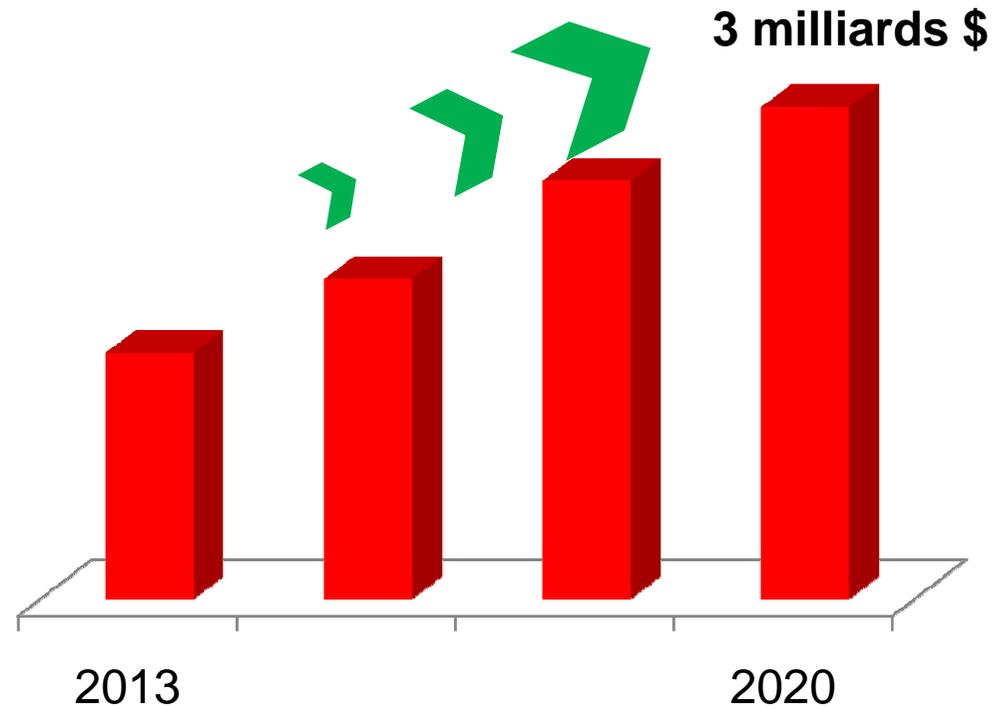
### Axes de dvpt de TOSHIBA

Developper des solutions produits adaptées selon les zones géographiques en s'appuyant sur des centres d'ingénierie locaux  
=> Marchés ciblés : Europe, Amérique du Nord et Inde

Accroître notre capacité de production

Renforcer notre organisation marketing & commerciale

## Stratégie de Toshiba Airconditioning



**Notre objectif est de croître plus rapidement que le marché et de doubler nos ventes d'ici 2020**

## Dates clés de Toshiba Airconditioning

- 1935 Début de l'activité climatisation
- 1961 Premier système split de climatisation au monde
- 1981 Premier système de climatisation Inverter au monde => marché résidentiel
- 1993 Introduction du compresseur DC Twin-Rotary dans nos systèmes
- 2004 Premier compresseur "dual stage" au monde
- 2015 Nouveau compresseur DC Twin-Rotary développé pour la gamme SMMS-e



Compresseur twin-Rotary



Inverter



**Compresseur et régulation Inverter sont les éléments clés dans la fabrication de systèmes de climatisation hautement performants - Toshiba développe ces éléments en interne depuis toujours**

## Nouveau “SMMS-e”



- >>> *expérience*
- >>> *expansion*
- >>> *excellence*

### “e” pour évolution

Le “i” du “SMMS-i”, notre précédent modèle, exprimait l’“innovation”.

L’évolution de la technologie et de ses caractéristiques est aujourd’hui mise en avant avec un “e” : “SMMS-e”.

**Le “SMMS-e” a été étudié pour satisfaire les besoins du marché avec les dernières technologies développées par Toshiba – C’est le premier produit d’une longue série à être lancé d’ici 2020**

Toshiba est convaincu que l'efficacité énergétique est la clé centrale du développement mondial, comme cela est déjà effectif en Europe.

Les actions européennes en matière d'efficacité énergétique vont s'intensifier. La conférence COP 21 qui se déroulera prochainement à Paris n'est pas une coïncidence.

Toshiba poursuivra ses investissements dans les technologies d'avenir pour offrir des solutions performantes en chauffage et en climatisation afin de réduire son empreinte environnementale.

OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>

**Thank you very much !**

**Merci de votre attention !**

**TOSHIBA**

**Leading Innovation**



**Toru KUBO**

Chief Technology Executive - Toshiba Carrier Corporation

**TOSHIBA**  
Leading Innovation 

## F-gas – Situation

Plan de réduction des HFC conformément au protocole de Montréal

Europe => 2020 : réduction de 100%

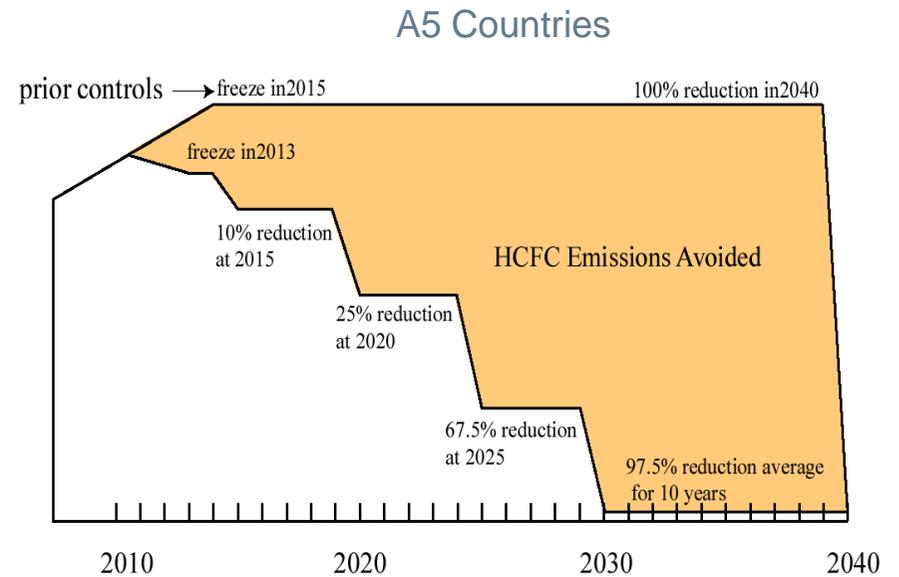
Article 5 : Pays développés

2013 : gel de la production et de la consommation

2015 : réduction de 10%

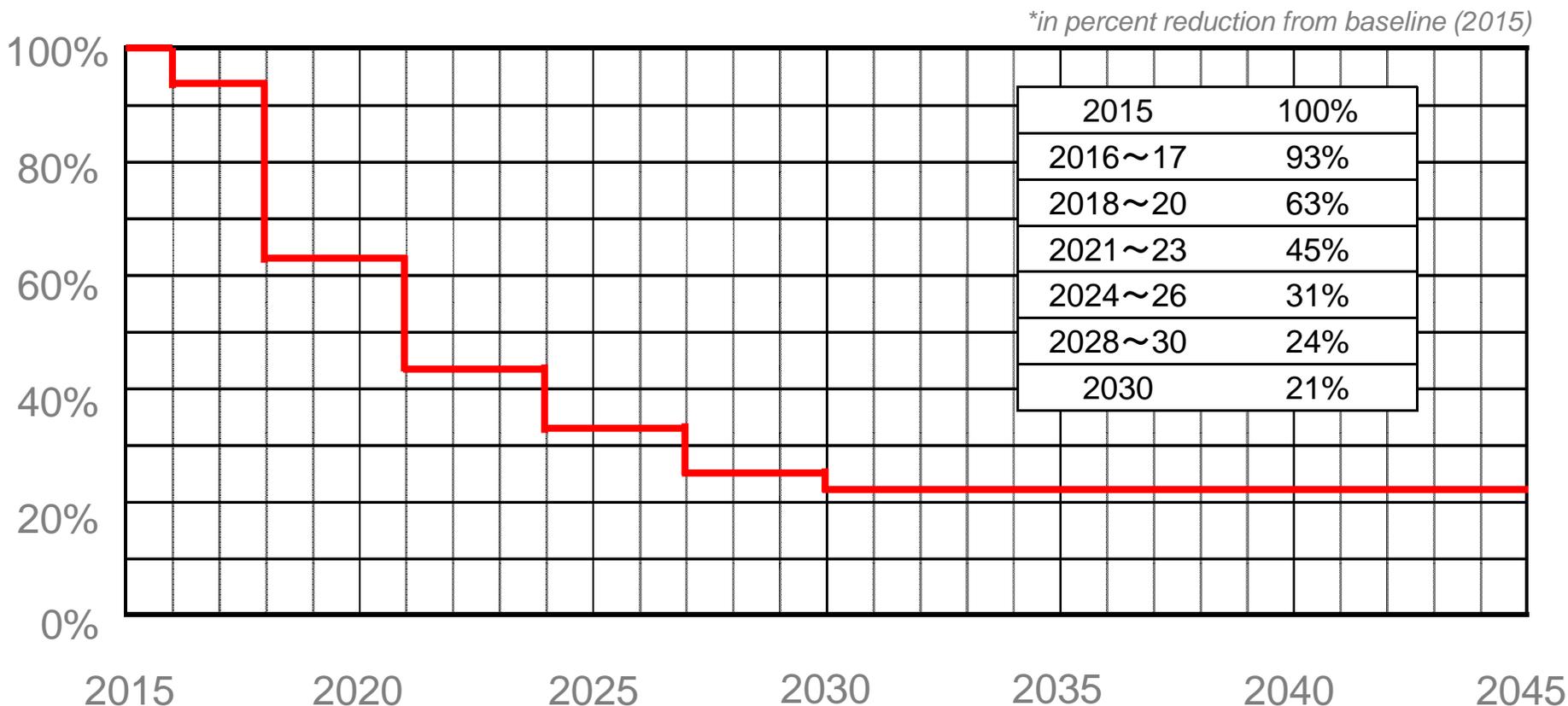
2020 : réduction de 25%

2040 : réduction de 100%

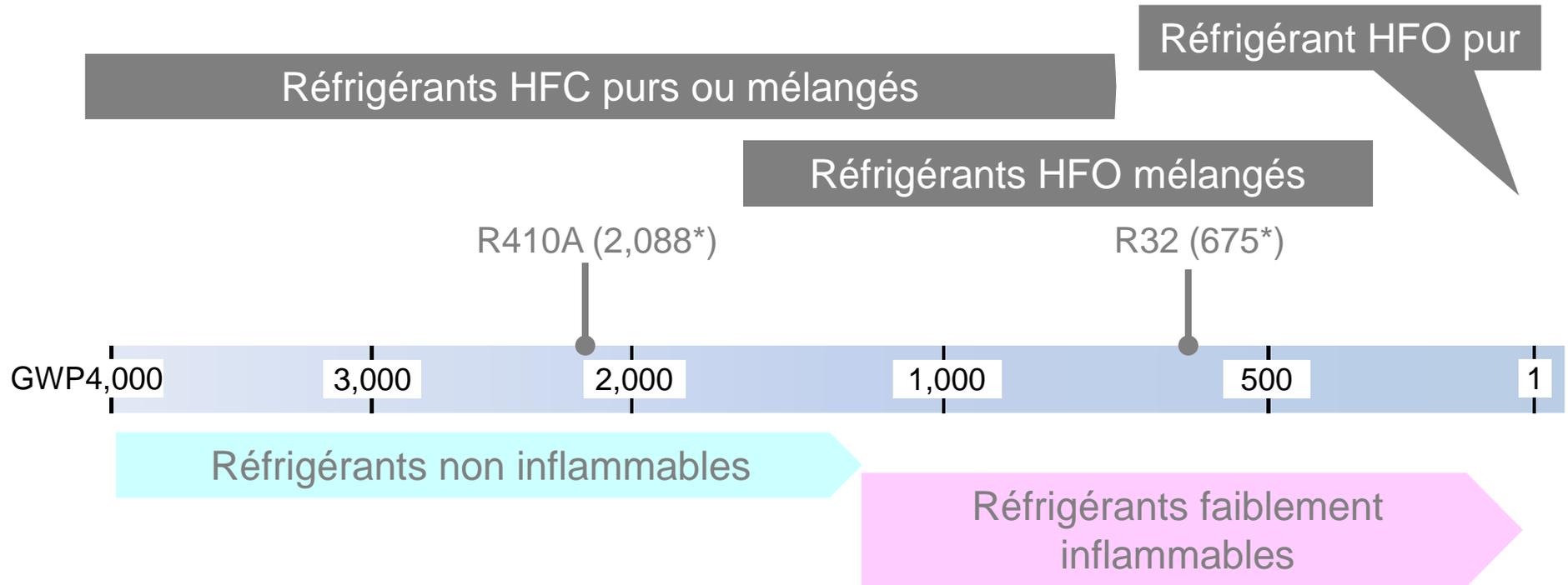


## F-gas – Situation

Nouvelle réglementation européenne F-Gas : des exigences par paliers



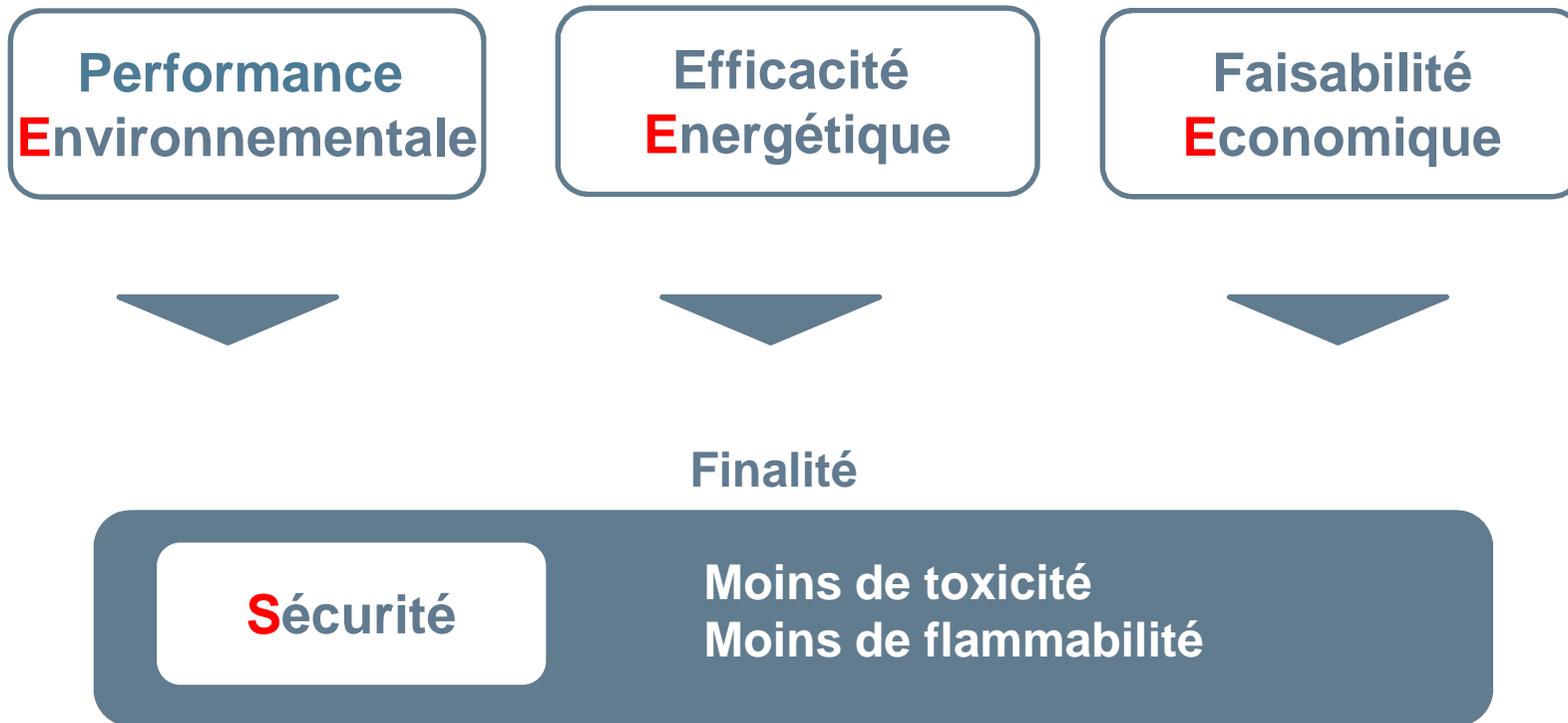
## F-gas – Caractéristiques des réfrigérants



### Lien entre PRG et flammabilité

\* Pouvoir de réchauffement global

## F-gas – Quels sont les points clés des nouveaux réfrigérants?



## F-gas – La position de Toshiba Airconditioning

### Toshiba capitalise sur des réfrigérants faiblement inflammables

#### Au Japon

Toshiba utilise le R32 depuis 2015 : applications **résidentielles** et **petit tertiaire**

Ventes à ce jour : Résidentiel : 220 000 unités – Petit Tertiaire : 500 unités

#### En Europe

**Résidentiel** : Toshiba envisage d'introduire des produits au R32 tout en conservant en parallèle son offre R410A

**Petit Tertiaire** : Toshiba est prêt pour introduire des modèles au R32, mais continue d'explorer d'autres réfrigérants alternatifs

**DRV** : les quantités de réfrigérant étant très élevées, nous continuons à explorer des réfrigérants alternatifs à faible PRG, disposant d'une sécurité maximale

## ErP – Situation

### Directive Ecodesign

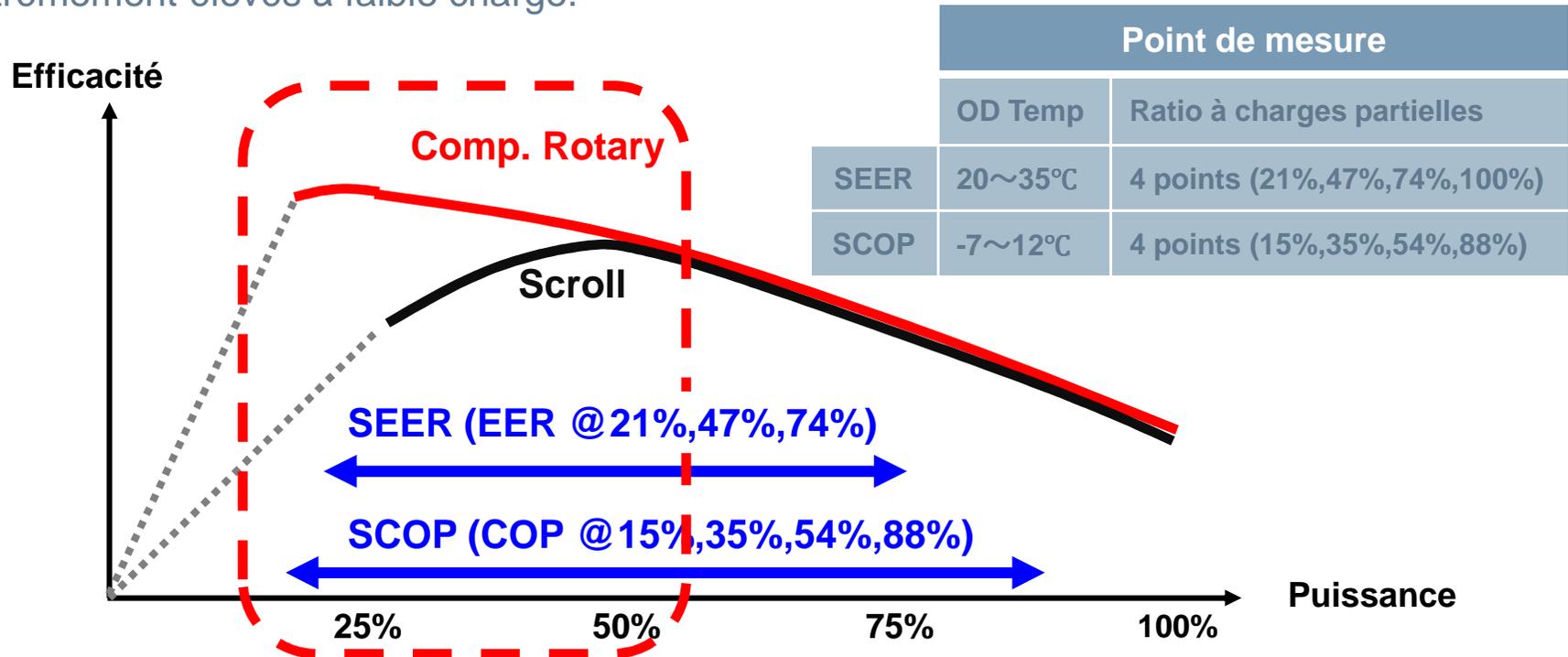
La Directive Ecodesign encourage les fabricants à concevoir des produits limitant leur impact sur l'environnement.

Lot	Produit	Etat	Toshiba
Lot 1	Air Eau	Effectif	Conforme
Lot 6	Climatisation tertiaire	Dès 2016	Conforme
Lot 10	Climatisation	Effectif	Conforme
Lot 11	Climatisation	Effectif	Conforme
<b>Lot 6/21</b>	<b>Clim (&gt;12 kW)</b>	<b>A venir &gt; 2018</b>	

## ErP – Bénéfices

### Avantages de Toshiba Airconditioning

La régulation Inverter et le compresseur Twin-Rotary de Toshiba capitalisent sur les performances à moins de 50% de charge et contribuent à l'atteinte de SEER/SCOP extrêmement élevés à faible charge.



Toshiba Airconditioning lance le SMMS-e, véritable révolution technique, et répond tant aux attentes marché qu'aux exigences réglementaires en Europe.

Le SMMS-e est le premier volet de notre stratégie produit ....

Alors, restez attentifs aux prochains lancements produits de Toshiba Airconditioning...



- >>> *expérience*
- >>> *expansion*
- >>> *excellence*

**Thank you very much !**

**Merci de votre attention !**

**TOSHIBA**

**Leading Innovation**



**Hideyuki KUMAZAWA**

Toshiba Technical Director EMEA - Toshiba Carrier Corporation

**TOSHIBA**  
Leading Innovation 

## Introduction

En 2004, Toshiba lance le 1<sup>er</sup> système DRV Tout-Inverter, produit particulièrement innovant à l'époque, et nommé "Super Modular Multi System" ou SMMS. Le SMMS fut le premier produit au monde Tout-Inverter à être produit en masse. Celui-ci évolua vers une version SMMS-i, encore plus performante.



**Lancement du SMMS  
Toshiba en 2004**



**Lancement du SMMS-i  
Toshiba en 2009**

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>

SMMS-e

## Introduction

Aujourd'hui, le SMMS-e est l'illustration de notre savoir-faire, expérience et compréhension des évolutions en matière de besoins marché et se positionne comme le leader incontesté en terme d'ESEER et de confort pour l'utilisateur.



**Lancement SMMS-e  
Toshiba 2015**

OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>

## Le concept du SMMS-e

- Respect des exigences réglementaires en matière d'environnement et d'efficacité énergétique, incluant la détection de fuite pour assurer une sécurité maximale
- Caractéristiques N° 1 : efficacité énergétique, fiabilité, sécurité
- Adaptabilité et flexibilité d'installation élevée
- Outils innovants permettant une interactivité entre le client et le système



### Confort

- Température précise à  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- Chauffage optimisé
- Contrôle variable à l'infini

### Efficacité

- ESEER > 7.0 sur toute la gamme
- Efficacité à charges partielles maximisée

### Service

- Wave Tool : application sans contact
- Support technique des usines Toshiba

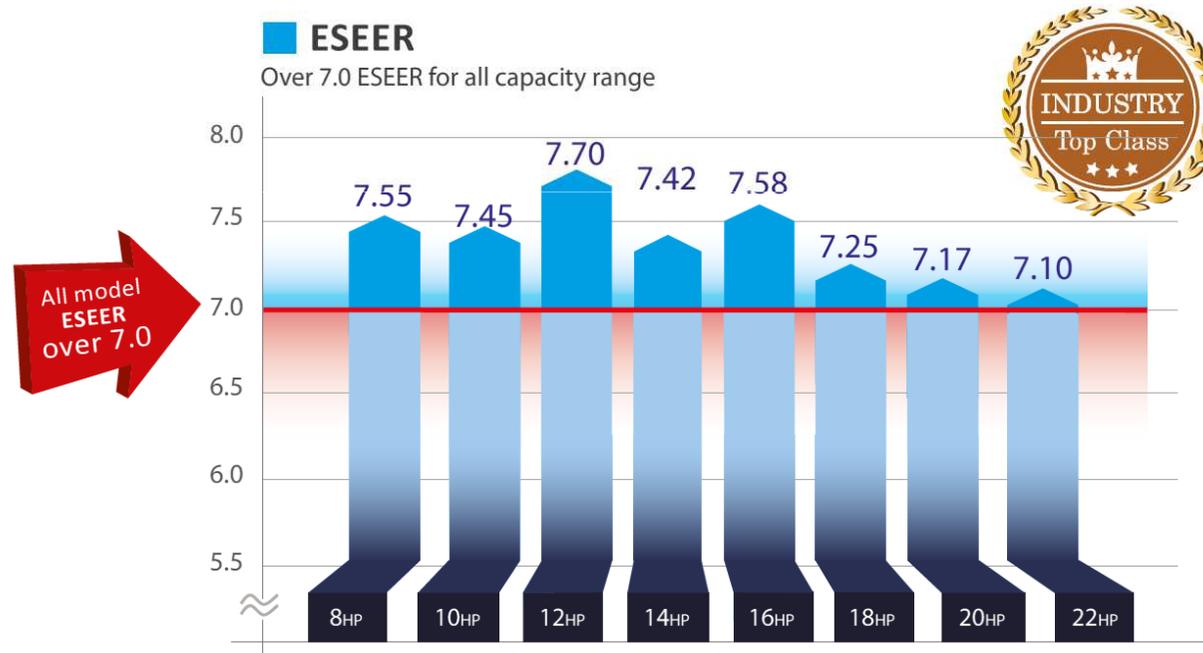
## Gamme SMMS-e

- Elargissement de gamme pour un plus large choix : nombre accru d'unités intérieures raccordables et nouveau mono-module 22 CV
- Nouvelles unités 0.6 CV : puissance plus adaptée aux petites surfaces à chauffer et climatiser

												
	<b>Puissance des unités extérieures</b>	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	26 HP	28 HP
<b>Nbre d'unités intérieures raccordables</b>	18	22	27	31	36	40	44	49	54	58	63	64

## Efficacité énergétique saisonnière du SMMS-e

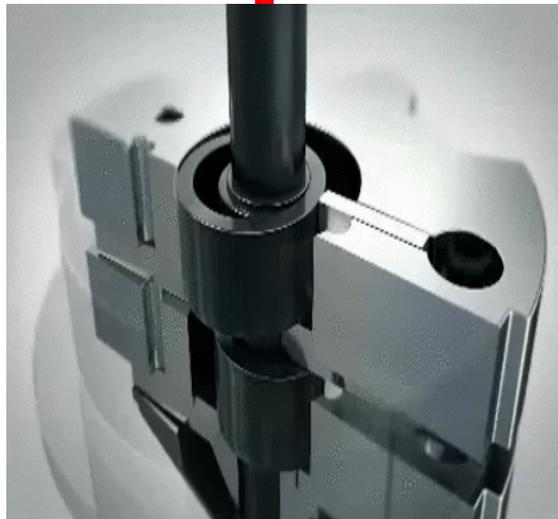
- Le ESEER est l'indicateur clé de la performance d'un système tout au long de l'année, quel que soit son mode de fonctionnement
- L'ensemble de la gamme SMMS-e de Toshiba atteint un ESEER supérieur à 7.0, ce qui le positionne comme leader sur le marché



$ESEER : EER(100\%, 35C) \times 0.03 + EER(75\%, 30C) \times 0.33 + EER(50\%, 25C) \times 0.41 + EER(25\%, 20C) \times 0.23$

## Le compresseur Twin-Rotary du SMMS-e

- La dernière génération de compresseurs Twin-Rotary de Toshiba est intégrée au SMMS-e pour maximiser les performances ainsi que la fiabilité du système.



### *Expérience*

- ✓ Plus de 10 ans d'expérience dans le développement et la fabrication de compresseurs Twin-Rotary destinés au DRV

### *Expansion*

- ✓ Capacité de compression accrue
- ✓ Plage de fonctionnement élargie

### *Evolution*

- ✓ Nouvelle technologie à double palettes pour plus de performance et d'efficacité du système
- ✓ Nouveau traitement DLC des palettes

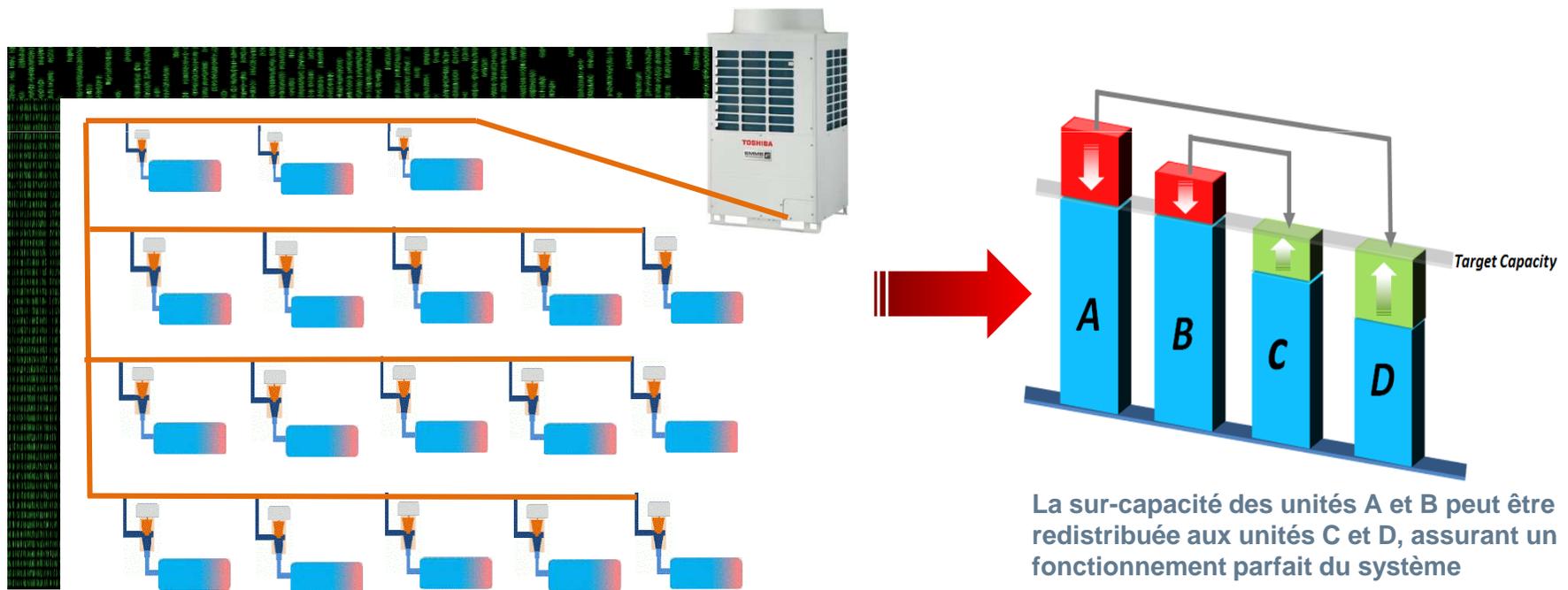
## Contrôle variable à l'infini du SMMS-e

- L'inverter à contrôle variable à l'infini de Toshiba a été encore amélioré, depuis le lancement du SMMS en 2004.
- Ce contrôle précis à 0.1Hz permet de moduler le fonctionnement du compresseur pour fournir la juste puissance, ce qui maximise confort et économies d'énergie.



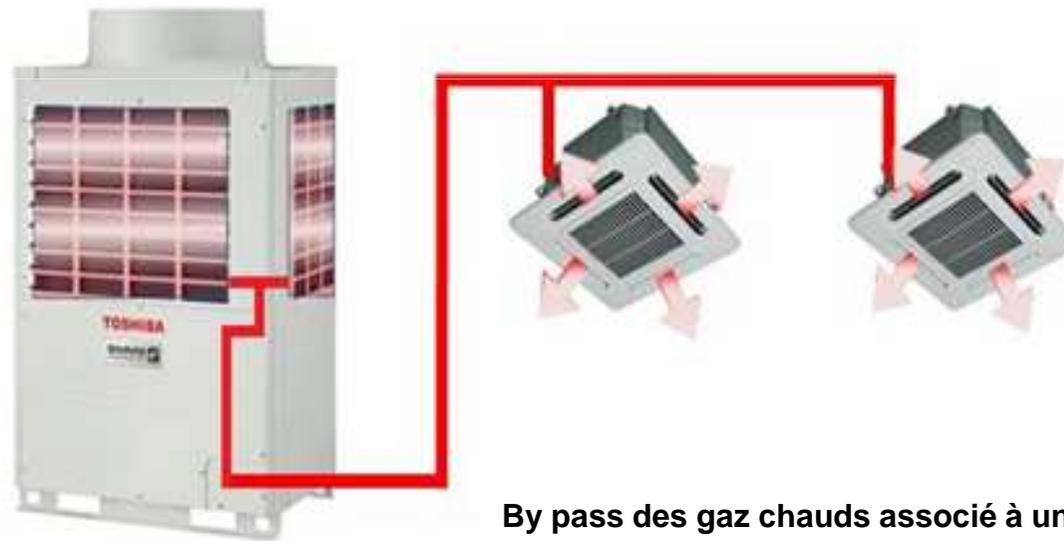
## Technologie de débit intelligent du SMMS-e

- Ajustement permanent du niveau de fonctionnement des unités intérieures et extérieures, assurant un maximum de confort et d'économie d'énergie
- La température d'évaporation et de condensation sont continuellement ajustées pour maintenir une température optimale dans chaque pièce.



## Chauffage optimisé du SMMS-e

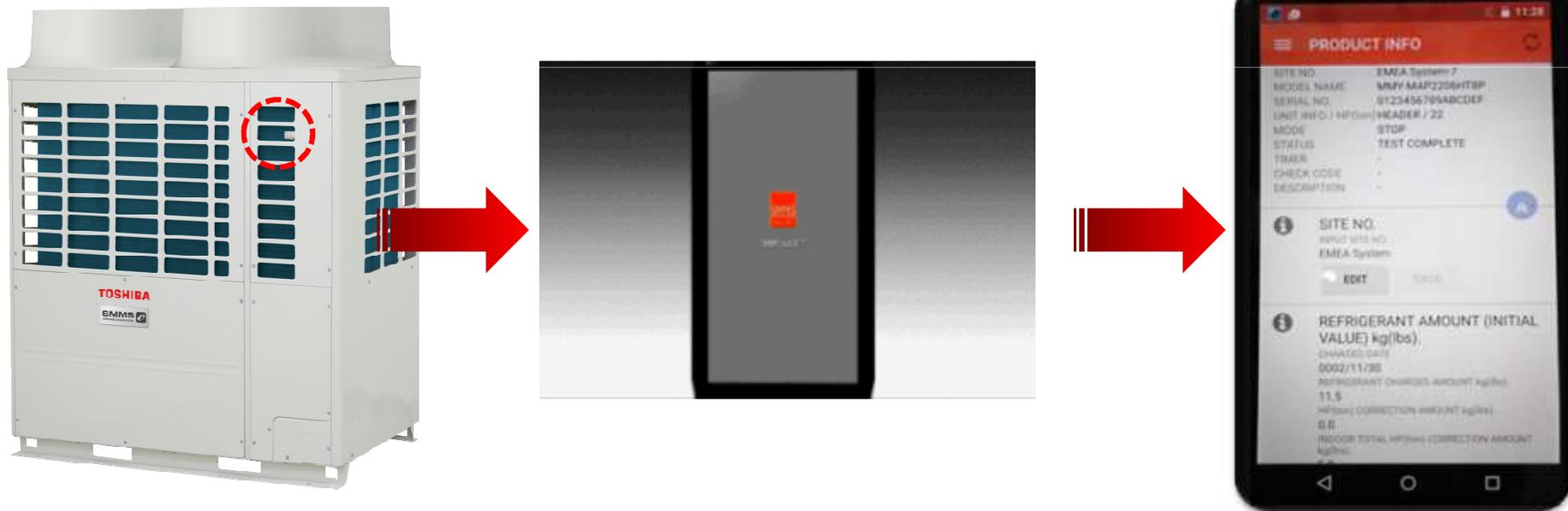
- Optimisation du confort pendant les cycles de dégivrage : maintien d'une puissance thermique suffisante pour les unités intérieures.
- Nouvel algorithme basé sur la surveillance constante de l'échangeur de l'unité extérieure.



**By pass des gaz chauds associé à un contrôle adapté permettant un chauffage simultané des unités extérieures et intérieures**

## Outil “Wave Tool”

- Le “Wave Tool” est une application via la technologie NFC qui permet de transmettre sans contact les données du système depuis l’unité extérieure vers un smartphone.
- L’outil “Wave Tool” est une solution unique, rapide et efficace pour configurer, surveiller et maintenir les nouveaux systèmes SMMS-e.



## Le futur Toshiba en matière de DRV...

La philosophie de Toshiba est de développer des solutions qui satisfassent les attentes du marché les plus exigeantes, mais également les normes environnementales, afin de protéger les générations futures.

Nous lancerons au printemps 2016, notre nouveau DRV 3-tubes : le SHRM-e.

Le SHRM-e bénéficiera, notamment de toutes les avancées technologiques développées pour le SMMS-e.

- **Taux de connexion d'unités intérieures augmenté, efficacité énergétique accrue et plage de température de fonctionnement élargie**
- **Flexibilité d'installation grâce aux nouveaux boîtiers multi-sélecteurs et nouvelles longueurs de liaisons**
- **Nouvelle régulation**
- **Chauffage optimisé**



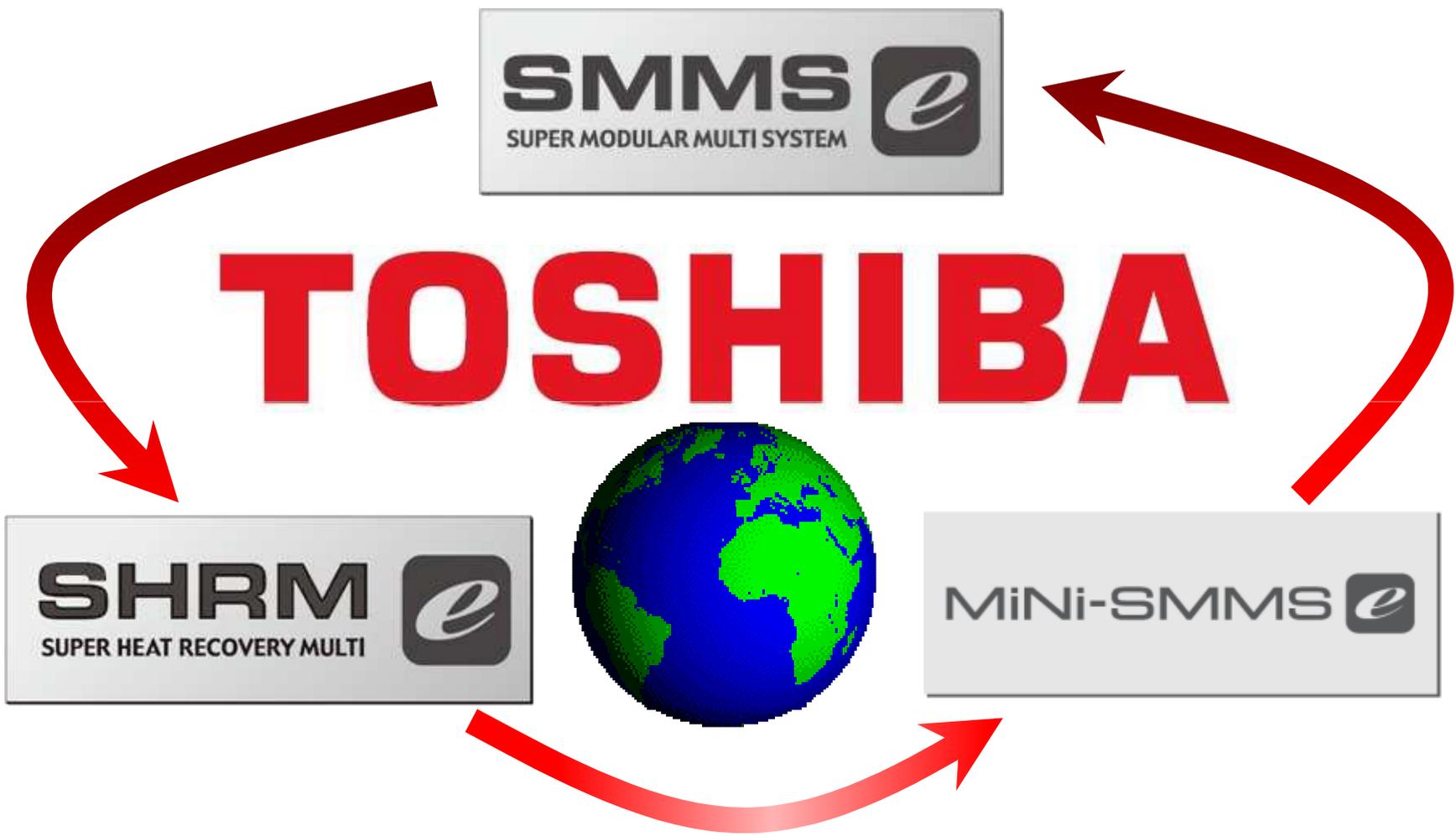
- **Wave Tool Application**

OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>



**One Brand, One family, One Solution**

**Thank you very much !**

**Merci de votre attention !**

**TOSHIBA**

**Leading Innovation**



**Yann TALHOUËT**

Managing Director Toshiba HVAC Western Europe

**TOSHIBA**  
Leading Innovation 

## Transformation du marché européen depuis les années 90

### Economie

La crise a ralenti la croissance du marché des solutions de chauffage et climatisation

### Normes environnementales

Les normes environnementales influencent l'industrie du chauffage et de la climatisation : WEEE, ROHS, F-Gas, Eco-design, nouveaux impératifs de construction, réductions d'impôts en faveur des énergies renouvelables,...

### Nouvelles tendances de construction et d'utilisation des systèmes

De la climatisation au chauffage ...

Isolation des bâtiments accrue

Systèmes sophistiqués de contrôle et de gestion de l'énergie

## Evolution récente du marché européen

2014/2015: amélioration de l'économie européenne

Particulièrement en Espagne, Italie, deux marchés majeurs pour notre activité

Croissance de certains segments marché malgré la crise

Marché résidentiel PAC Air-Eau : chauffage et eau chaude sanitaire

Régulation et gestion de l'énergie

Qualité de l'air intérieur

Vague de chaleur en 2015, Europe du Sud

Croissance des ventes de +90% en juillet et août 2015 (comparé à 2014)

**Toshiba prévoit d'atteindre un chiffre d'affaires de plus de 350 M€ en 2015 et voit l'année 2016 avec optimisme**

OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>

## Toshiba investit en Europe : nouvelles technologies et nouveaux produits

### TECHNOLOGIES

Technologie N°1 : leader de l'efficacité énergétique et de la fiabilité en Europe

Compresseur DC Twin-Rotary

Inverter

Conception des échangeurs

Régulation

### PRODUITS

Produits spécifiques pour le marché européen

**Petit et Grand Tertiaire** : DRV & splits petit tertiaire avec fonctionnalités avancées et efficacité énergétique élevée

**Residentiel** : Pompes à chaleur performantes pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire

Systèmes sophistiqués de régulation et gestion de l'énergie

## Toshiba investit dans les ventes et le service en Europe

### Ventes & Service

+20% de commerciaux entre 2014 / 2015

Publicité et promotion de la marque Toshiba

Lancement du SMMS-e dans plus de 50 villes européennes

### Service

Performance logistique : livraison en 24h /48h en Europe

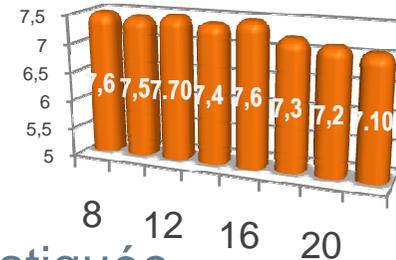
Service après vente - maintenance : optimisation de la consommation énergétique des produits tout au long de leur vie

Service multi-canal : hotline + internet + mobile

## Perspectives Toshiba d'ici 2020

F-Gas, Ecodesign & demande accrue en terme d'efficacité  
Opportunité pour les fabricants avec de fortes valeurs et capables de développer des solutions de A à Z (des compresseurs aux systèmes de régulation)

Besoins croissants en eau chaude et QAI  
Toshiba propose des solutions uniques



Régulation avancée et gestion de l'énergie sophistiquée  
Savoir-faire en électronique de Toshiba



Investissements

Toshiba poursuivra ses investissements en marketing/vente et ressources techniques dans les prochaines années.

**Toshiba est bien positionné pour saisir de nombreuses opportunités dans les prochaines années**

**Toshiba envisage de doubler ses ventes en Europe de 2013 à 2020**

OSEZ  
L'INNOVATION >>>

OSEZ  
LA PERFORMANCE >>>

OSEZ  
LA SÉRÉNITÉ >>>

OSEZ  
LA FIABILITÉ >>>

**Thank you very much !**

**Merci de votre attention !**

**TOSHIBA**

**Leading Innovation**

