



# Bienvenue au Webinaire Display®

28 novembre  
2014





# Programme

- 10h30 Accueil et présentation de l'ordre du jour et des objectifs de l'atelier
- 10h35 Quoi de neuf ?  
Display<sup>®</sup> en Europe
- 10h45 Actualité réglementaire en France
- 11h00 Analyse statistique DPE/Display<sup>®</sup>
- 11h15 Les Displayers rénovent de G à A !
- 11h25 Exemple d'Echirolles
- 11h50 Conclusion



# Display<sup>®</sup> en Europe



**Peter Schilken**  
Energy Cities



# Les chiffres-clés Display®

- **577** participants
- **36** pays
- **531** autorités locales inscrites
- **46** compagnies privées
- **18 222** bâtiments certifiés
- **49 541** Poster
- Le poster Display® dans **31** langues

# Participants Display®



 **Nombre de bâtiments**  
**18215**

 **Nombre de participants**  
**577**

# Top 10 des villes

## Europe

Lviv (UA)	2948
<b>SIEEEN (FR)</b>	2309
Lausanne (CH)	2125
Durham (UK)	2103
<b>Montbéliard (FR)</b>	1692
Helsinki (FI)	1495
Genève (CH)	1262
<b>Nantes (FR)</b>	1088
<b>CU Strasbourg (FR)</b>	1080
Lutsk (UA)	892

## France

<b>SIEEEN (FR)</b>	2309
Montbéliard (FR)	1692
Nantes (FR)	1088
CU Strasbourg (FR)	1080
Angers	784
Mulhouse, Agglo	692
Echirolles	472
Agence Manche	448
St. Etienne	390
CG de la Somme	356



# Campagne Display<sup>®</sup> Quoi de neuf ?



# Display à EUSEW

## Juin 2014 à Bruxelles







## Second largest UN centre exhibiting Display® poster

14 October 2014

Since 2008 a number of measures have been taken to reduce the energy consumption of the second largest United Nations centre resulting in a reduction of 30% by 2013.

Last week, the Display® Campaign featured in a United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) exhibition titled "Greener and smarter homes: energy efficiency in buildings".

This picture was taken on the 8th of October during the lunch reception showing UNECE Executive Secretary Cristian Friis Bach next to the Display® poster of UN building, Palais des Nations.

# Display en Chine

**display** 武汉市图书馆

建筑之间是如何比较？

能效等级	能量 能耗	CO <sub>2</sub> 排放	用水 能耗
A			
B			
C		C	C
D			
E			
F			
G			

数据 2013

成为A类建筑

- 简单措施
- 今天已经可以节约大量水或10%的能源
- 改善照明
- 改善空调
- 改善暖通系统
- 改善暖通系统

能效等级	能量 能耗	CO <sub>2</sub> 排放	用水 能耗
A			
B			
C		C	C
D		D	D
E			
F			F
G			

演变 2012 2013

-36%	-36%	+0%
------	------	-----

实施了什么样的应对措施？

- 更新的用户
- 更新的人口构成
- 更新的技术
- 更新的管理系统
- 更新的水表 用于测量能效
- 更新的管理系统 包括中心计量

PMO WUHAN

energycities

www.display-campaign.org



Lancement  
30 octobre à Wuhan  
30 posters programmés



# Display dans le canton de Neuchâtel

30 septembre  
Session  
formation –  
18 participants



**Certificat Display®**  
**Notes de l'expert** 1/2

Nom du bâtiment : Fabrique du Lac 1  
Région : Jura  
Propriétaire : Office de gestion d'immobilier SA  
Adresse : Chemin de la Vallée 1017  
Téléphone : 078 000 00 00

**Résumé**  
Édifié datant de 1852, il est rattaché au réseau de chauffage à distance de Turreaux. Un « l'envolée (façade, toiture, toiture et cave) permet de vivre à l'étage.

**Enveloppe**

Description	Recommandations
Toiture Plaque de combles acoustique de matériaux de remplissage et de solives.	Isolation de plaque des combles de bois.
Murs Murs massifs en moellons (50 cm).	Un crépi isolant à prévoir lors de prochainement.
Façade Sous-sol accessible, utilisé comme dépôt.	Isolation de plâtre des caves de bois.
Cave / Sous-sol Le bâtiment est équipé de doubles vitres.	Remplace les vitres existantes par un format à triple vitrage à l'extérieur.
Fenêtres Mauvaise étanchéité.	Amélioration avec les nouvelles vitres.
Étanchéité	

expert certifié  
**CREM/Martigny**  
Société  
T.B.  
Tél. : 032 166 44  
Email: ch.ambard@crem.ch

**Certificat Display®**  
**Notes de l'expert** 2/2

Nom du bâtiment :  
Propriétaire :

**Approvisionnement**

Description	Recommandations
Le texte de la description	Le texte des recommandations

**Chauffage**

**Eau (froide/chaude)**

**Services électriques**

**Équipements**

Description	Recommandations
Le texte de la description	Le texte des recommandations

expert certifié  
**Trachsel SA**  
Canton TRACHSEL  
Tél. +41 32 783 10 40  
Trachsel@ne2000.ch

Libre, clair et agréable de l'expert certifié

[www.display-campaign.org](http://www.display-campaign.org)



## Retour sur la « semaine intercommunale Display® » du Pays de Rennes

22 juillet 2014, by Julia | 457 Visits

Fin novembre 2013, neuf communes du Pays de Rennes et le Pôle communautaire du Val d'Ille ont participé à une campagne intercommunale de sensibilisation aux éco-gestes vers les usagers des bâtiments communaux, coordonnée par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC).



Dans le cadre de cette action commune, qui a eu lieu du 25 novembre au 2 décembre 2013, des bâtiments communaux très fréquentés et avec un potentiel d'économie d'énergie important à réaliser, ont été choisis pour communiquer le plus largement possible vers les usagers. Les communes, avec le soutien de leur réseau d'ambassadeurs, ont organisé des expositions dans les écoles et dans les bâtiments communaux, préparé des animations ludiques, mis à disposition des wattmètres, créé des stickers, post-it, tee-shirt ou encore des mails thématiques à destination des agents.

En 2014  
un seul  
article sur  
les  
displayers  
français

# Erreurs fréquentes

- Valeur surface ou consommation avec virgule ou point
- Surface service proposé = 1
- Facteur de correction climatique = 1
- Consommation d'eau = 1 m<sup>3</sup>
- Choix de la catégorie adaptée au bâtiment (chapelle ?)
- Attention à ne pas oublier l'ID du bâtiment lors de l'importation de la consommation



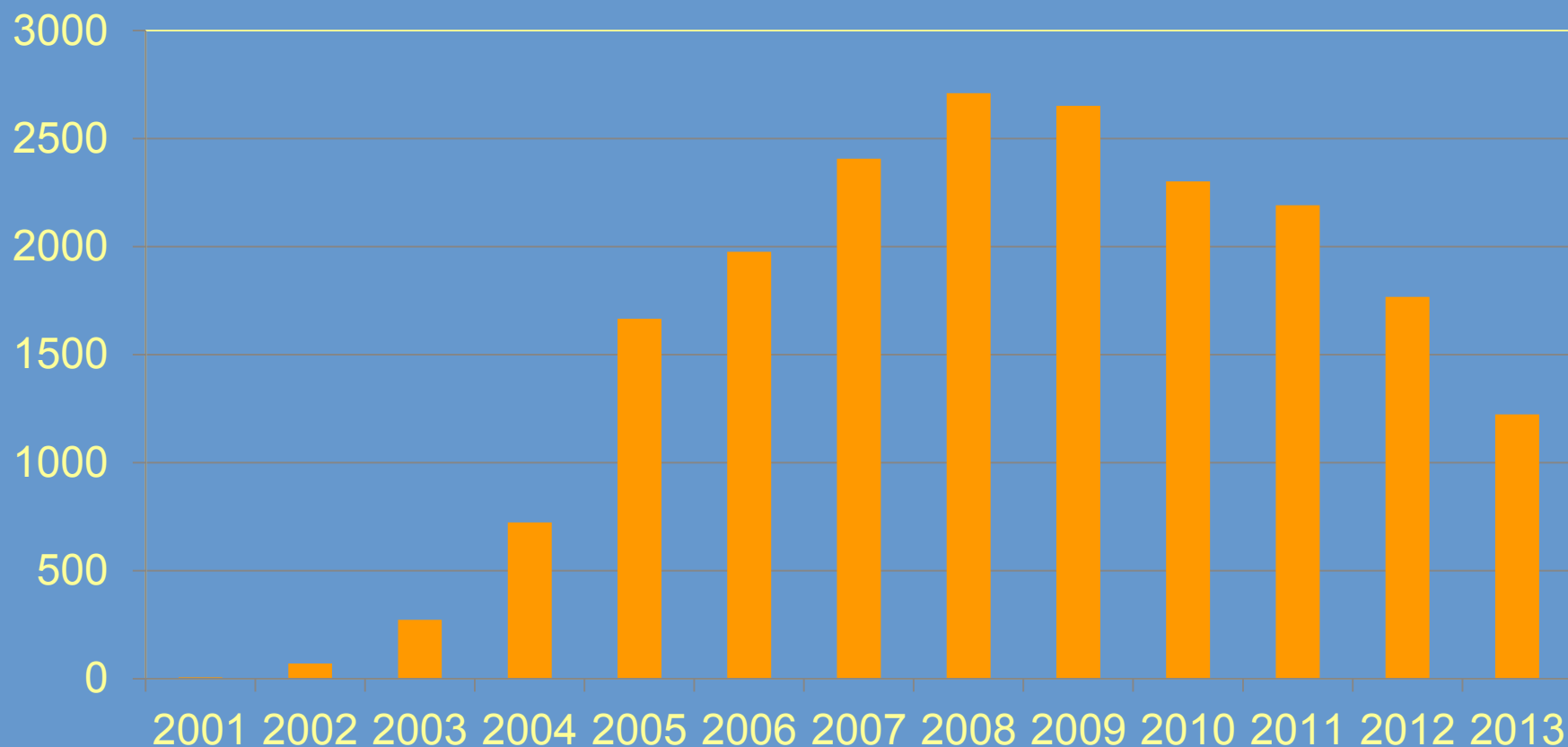
**Année 2012**

**Posters édités selon  
DPE**

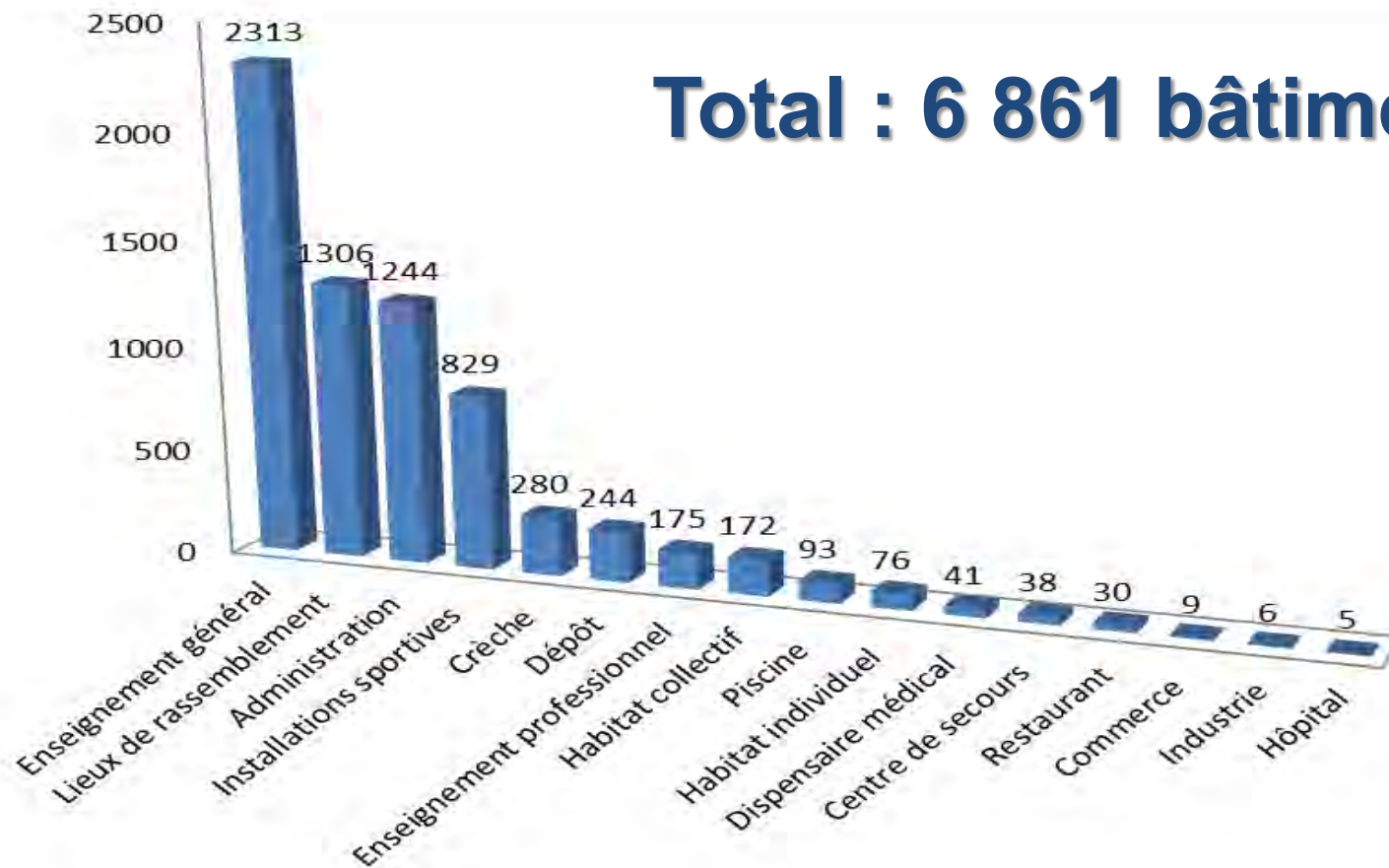


# Analyse de la base de données Display

## Posters édités par an



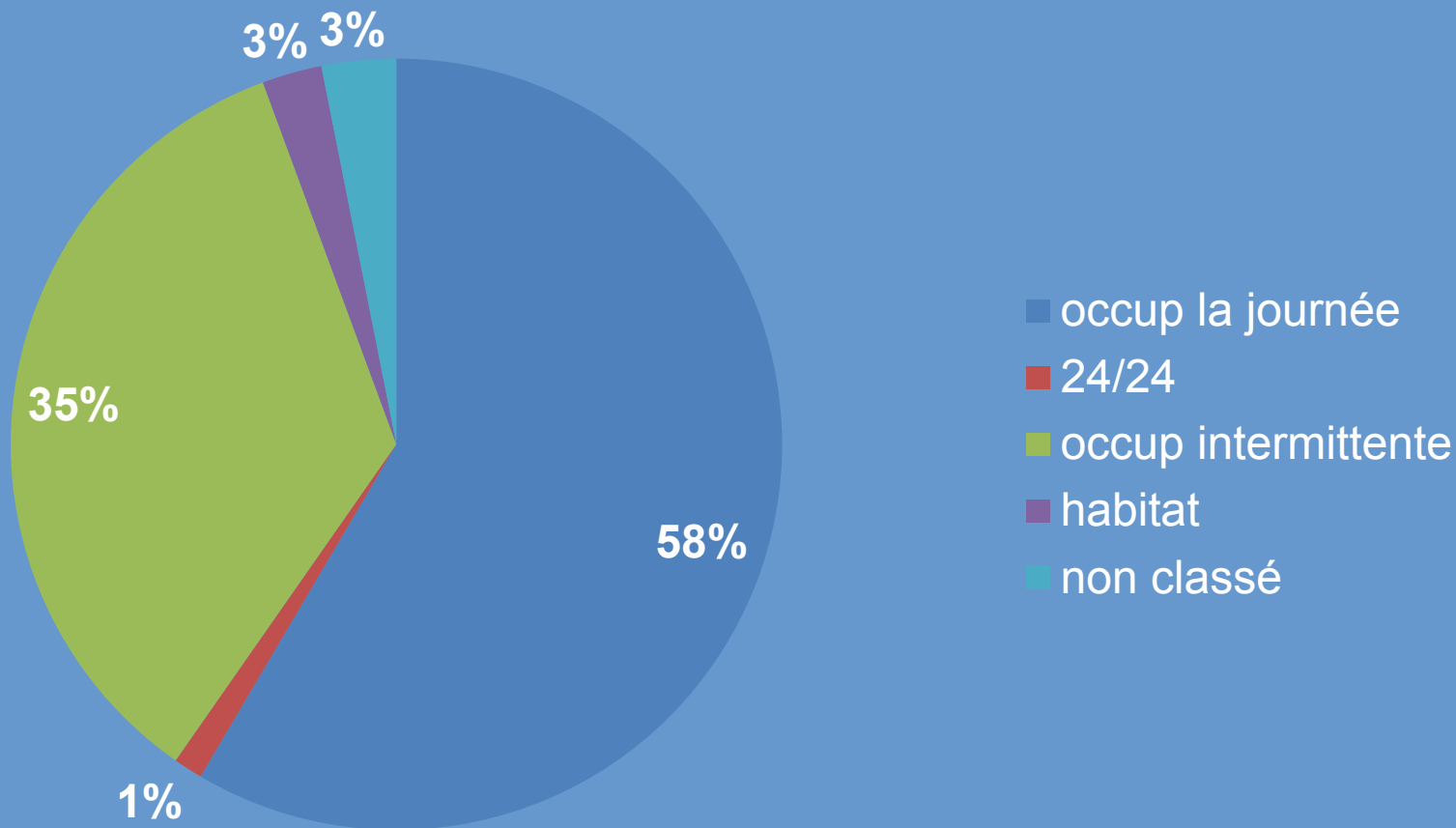
# Base de données Typologie Display







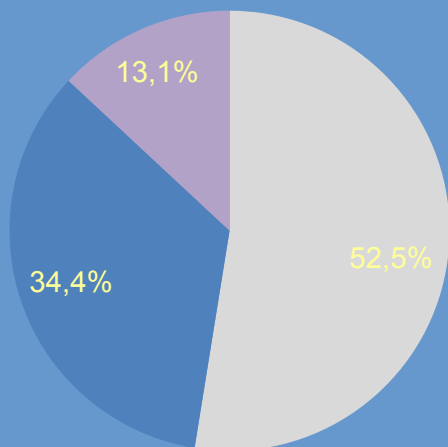
# Base de données nombre de bâtiments selon DPE



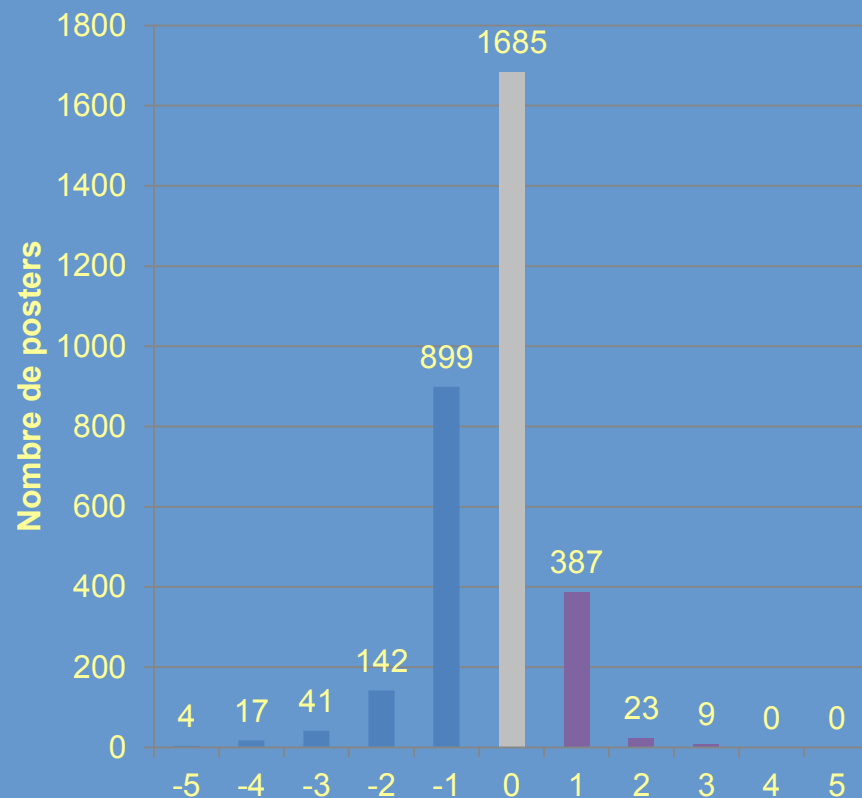
# Comparaisons Display – DPE

## Changement de classes

Comparaison du nombre de classes gagnées ou perdues entre le plus ancien certificat d'énergie et le plus récent pour 3207 bâtiments

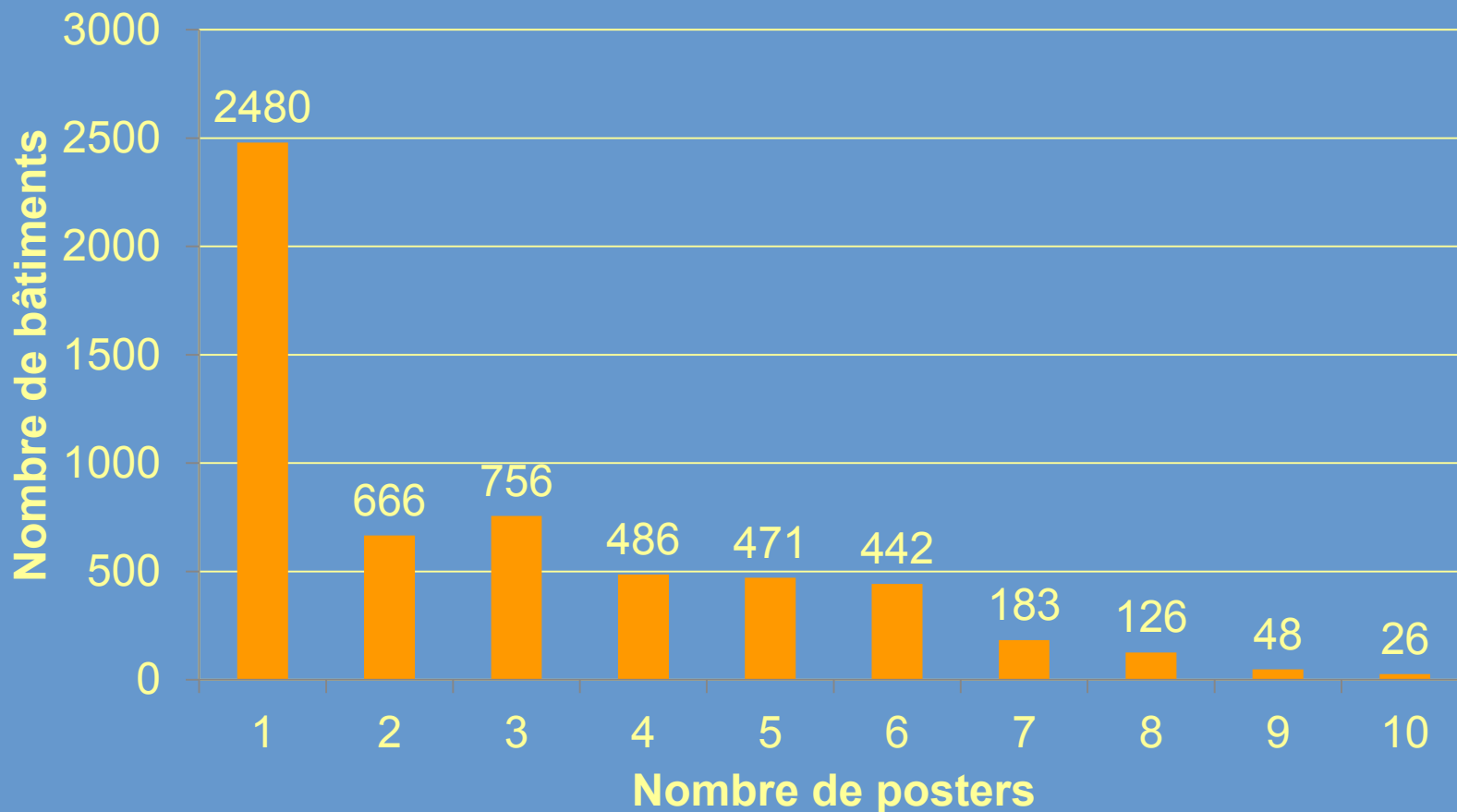


- changement du même nombre de classes pour Display et DPE
- changement d'un plus grand nombre de classes avec Display qu'avec le DPE
- changement d'un plus grand nombre de classes avec le DPE qu'avec Display



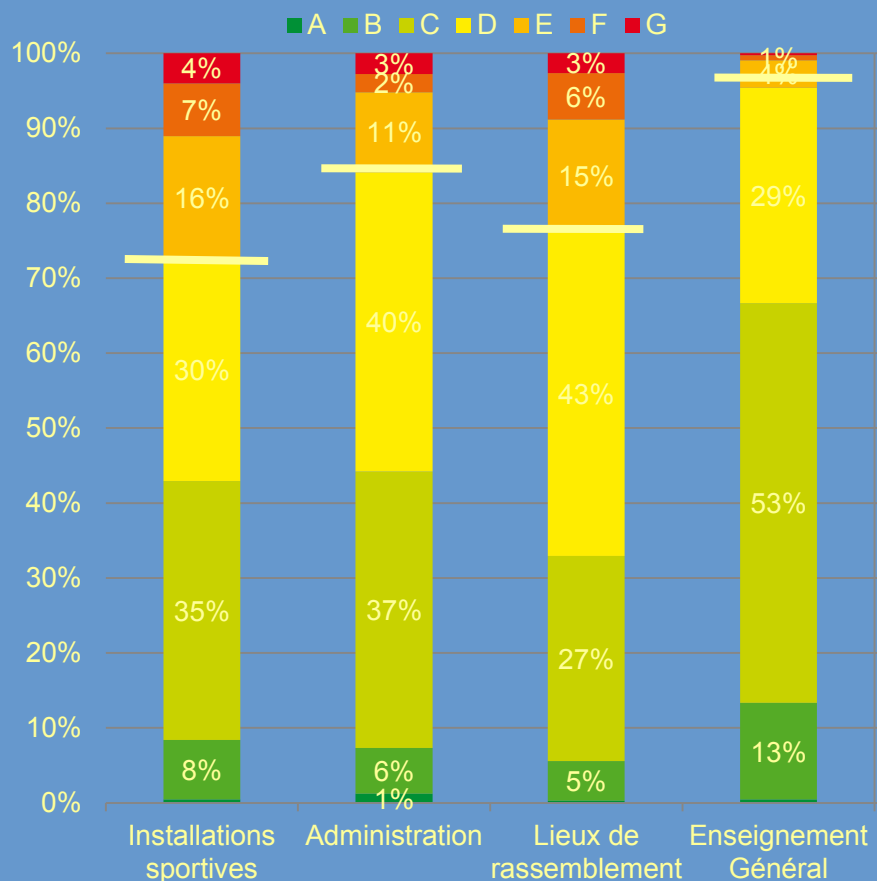
Différence entre le nombre de classes gagnées ou perdues selon la méthode DPE et selon la méthode Display

# Nombre de posters par bâtiment

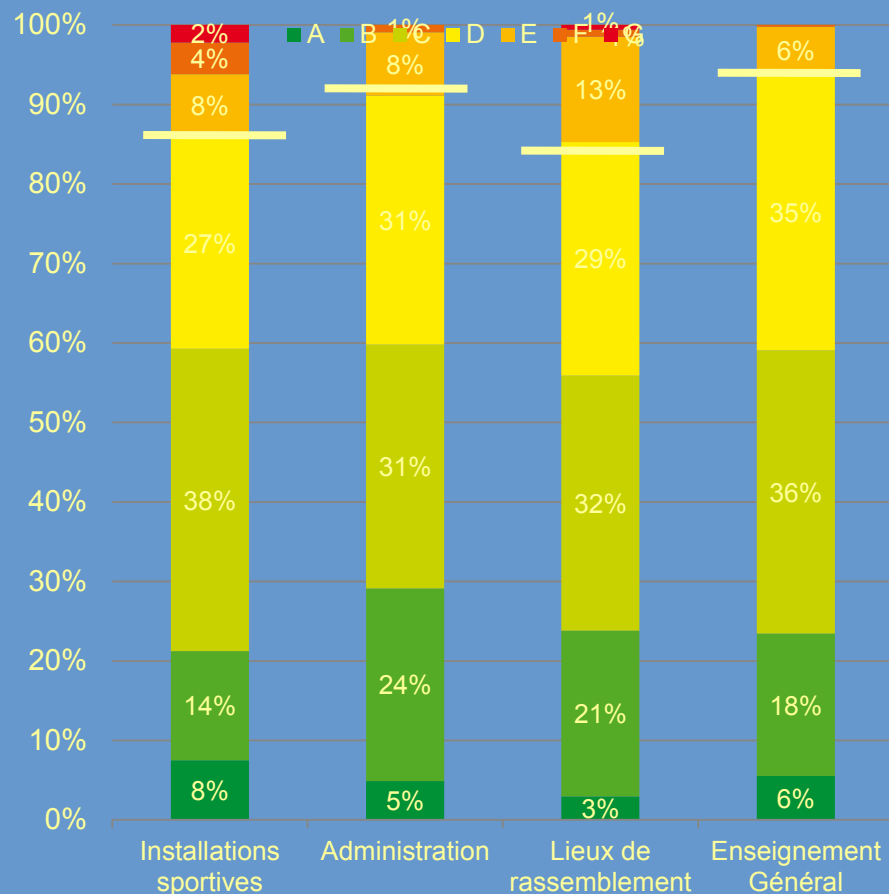


# DPE – Distribution des bâtiments

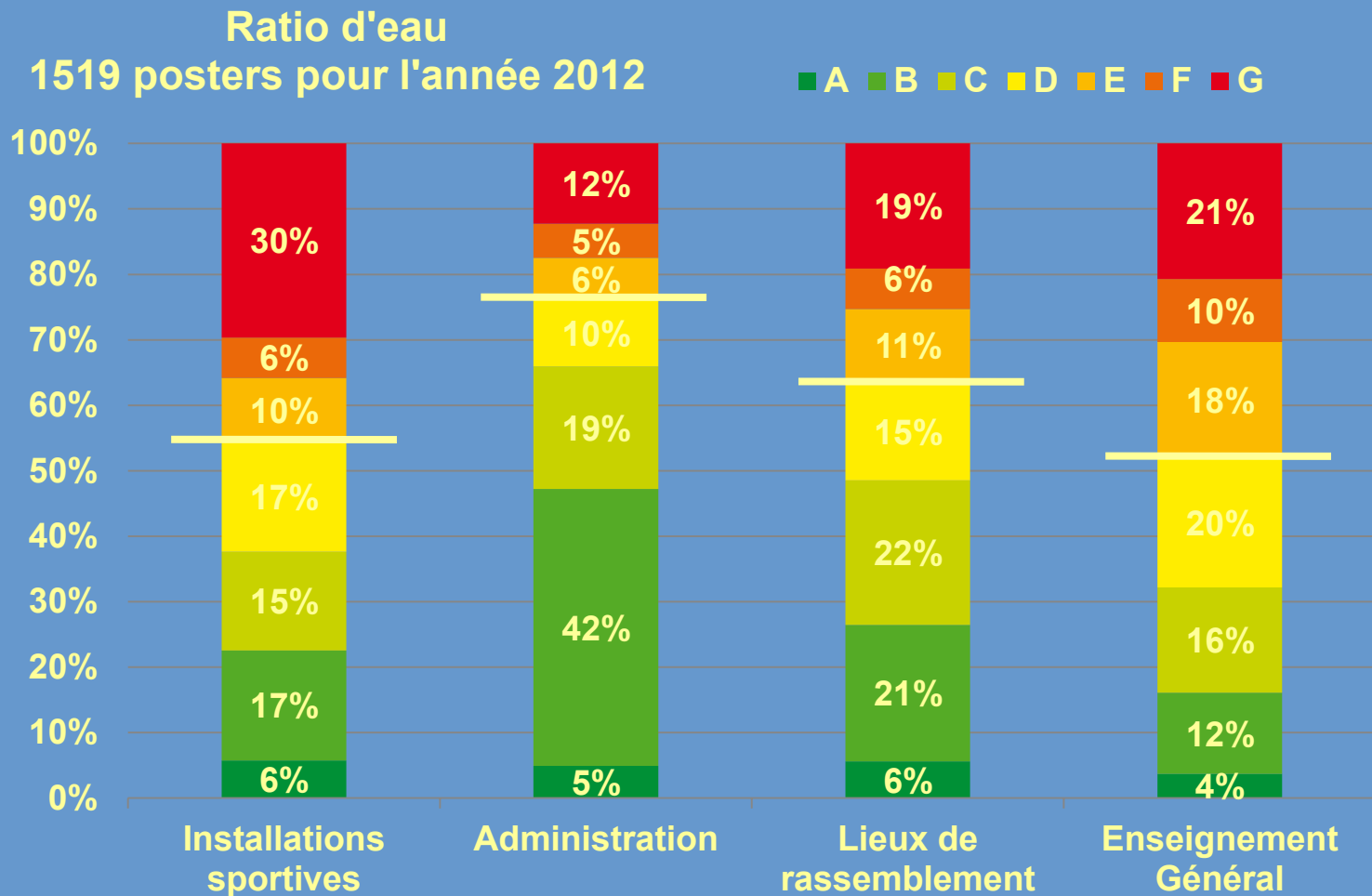
Ratio d'énergie  
1519 posters pour l'année 2012



Ratio d'émissions de CO2  
1519 posters pour l'année 2012



# Display – Distribution des bâtiments



DÉSIGNATION de la classe	Plage de consommations Energie (kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	PLAGE DE CONSOMMATIONS CO <sub>2</sub> (kg <sub>éq</sub> CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .an)	Facteur de corrélation énergie/CO <sub>2</sub>
<b>A</b>	Inférieur ou égal à 50.	Inférieur ou égal à 5.	10
<b>B</b>	De 51 à 110.	De 6 à 15.	7,3
<b>C</b>	De 111 à 210.	De 16 à 30.	7
<b>D</b>	De 211 à 350.	De 31 à 60.	5,8
<b>E</b>	De 351 à 540.	De 61 à 100.	5,4
<b>F</b>	De 541 à 750.	De 101 à 145.	5,2
<b>G</b>	Strictement supérieur à 750.	Strictement supérieur à 145.	5,2

# Comparaison des ratios

Ratio moyen Type de bâtiment	Energie primaire (kWh/m <sup>2</sup> /an)	CO <sub>2</sub> (kg/m <sup>2</sup> /an)	Eau (L/m <sup>2</sup> /an)	Electricité (kWh/m <sup>2</sup> )	Chauffage (kWh/m <sup>2</sup> )
Enseignement général	195	29	343	24	108
Administration	268	29	249	57	112
Installations sportives	224	27	394	38	103
Lieux de rassemblement	226	26	260	46	97

# Comparaison modes de chauffage

Type de bâtiment \ Type de chauffage (%)	Gaz	Fioul	Chauffage urbain	Bois	Solaire	Electricité
<b>Enseignement général</b>	74,3	7,1	8,2	1,8	0,2	8,4
<b>Administration</b>	59,5	10,7	4,5	2,7		22,6
<b>Installations sportives</b>	67,4	2,6	8,3	0,4	0,9	20,4
<b>Lieux de rassemblement</b>	67,2	4,7	4,4	2,1		21,7





# Conclusions

- **Au moins 2 posters DPE/Display<sup>®</sup> pour 56 % recensés dans la base de données**
- **La classification DPE ne comporte pas suffisamment de catégories de bâtiments différentes**
- **Échelle amplifiant réduit fortement les possibilités de passage des classes**
- **Faible nombre de bâtiments classés E, F et G ne stimule pas la rénovation**
- **Classes A et B à intervalles plus réduits**



# Merci de votre attention

[www.display-campaign.org](http://www.display-campaign.org)

Peter SCHILKEN, Ian TURNER  
[peter.schilken@energy-cities.eu](mailto:peter.schilken@energy-cities.eu)  
[ian.turner@energy-cities.eu](mailto:ian.turner@energy-cities.eu)



# Perspectives Display®

## *Idées et suggestions :*

1. Elargir le poster ou créer un nouveau poster sur d'autres aspects comme « l'énergie grise » ou « le cycle de vie du bâtiments »
2. Travailler sur le taux de rénovation
3. Action communz phare pour l'année 2015
4. Vos idées



# Difficultés rencontrées

- Les collectivités ont peu d'exemples à valoriser
  - Réponse d'un Displayer : « *Les principales actions dans ce domaine sont des opérations programmées annuellement qui portent essentiellement sur des rénovations de chaufferie, des remplacements de menuiseries ou des remplacements d'étanchéité avec reprise d'isolation. La majorité des budgets qui ont un impact énergétique portant sur les opérations neuves. »*
- Manque d'informations sur le coût des mesures réalisées
- Manque de disponibilité des Displayers pour répondre au questionnaire