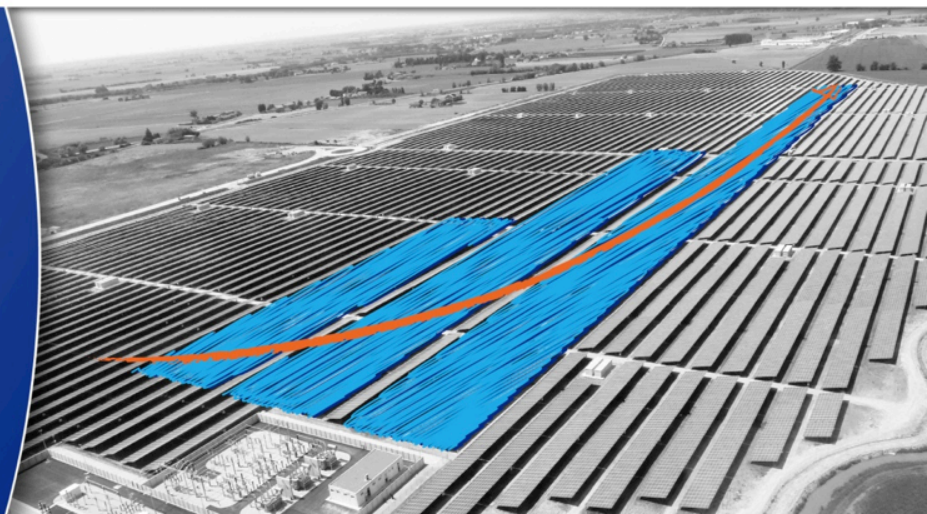


Précarité énergétique et projets PV en Europe.



Lundi 26 juin 2017



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 646554

15 : 00 – Présentation PV Financing
Julien COURTEL

15 : 05 – Le défi de la précarité énergétique
Julien DIJOL

15 : 25 – L'électricité photovoltaïque partagée
Julien COURTEL

15 : 55– Questions & Réponses

Posez vos questions:

En utilisant le point d'interrogation
à droite de votre écran.

Commentez via Twitter:

@PVFinancing

@Observ_ER

Accompagner les modèles d'affaires innovants du PV



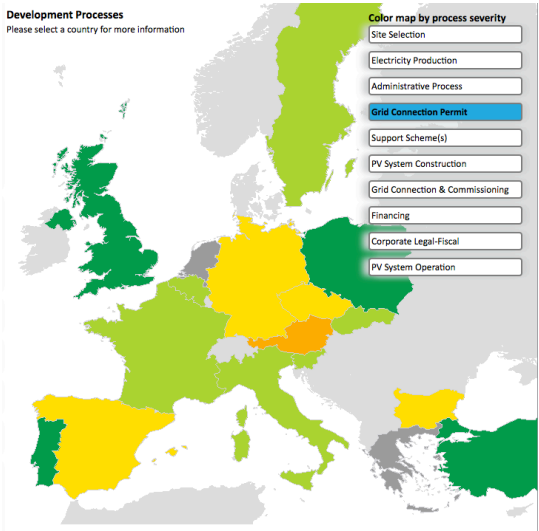
- 7 pays européens
- 13 partenaires
- 2015-2017
- Préparer l'après tarif d'achat



PHOTOVOLTAIC
AUSTRIA
FEDERAL ASSOCIATION



De nombreux outils: www.pv-financing.eu



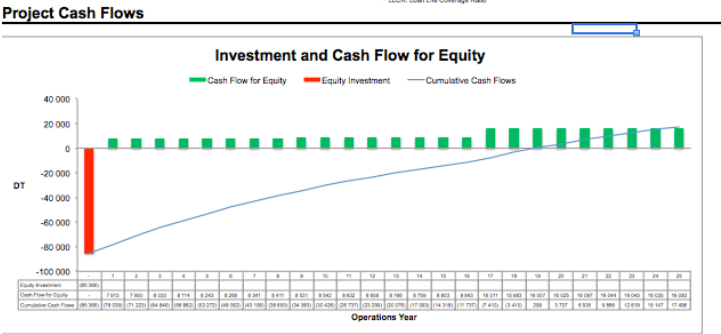
Une carte interactive

Modèle de contrat de
vente du surplus
d'électricité dans le
cadre d'une
autoconsommation
collective

Publication d'Observ'ER
(avec l'appui de GREEN LAW AVOCATS)
PVFINANCING

Ce projet a été financé par le programme de recherche et innovation de l'Union Européenne Horizon 2020 sous le numéro 646554.

Des guides pratiques



Un simulateur de cash-flows

Des modèles de contrat

Renewable energy : a tool against energy poverty in the social housing sector



Table of contents

- **The energy transition in the social, cooperative, public housing sector: some figures**
- **Renewable energy and social housing companies: some figures**
- **2 contributions of PV/RES**
- **How can EU/national legislation help?**

Housing Europe – From Copenhagen to Paris

1.843.000 dwellings have been refurbished,

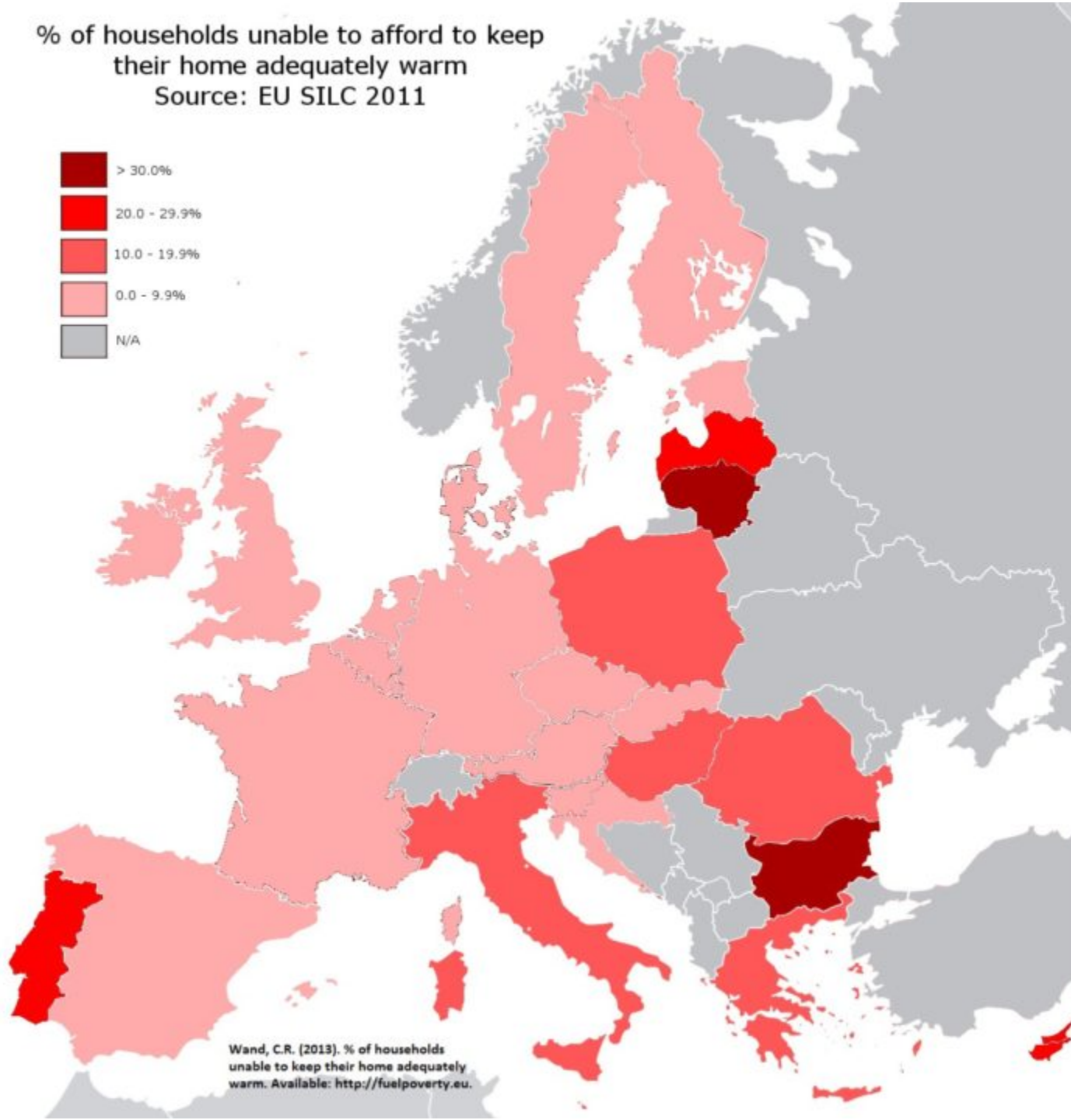
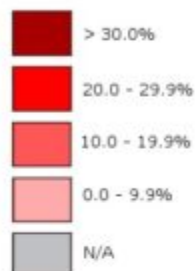
average refurbishment rate of 1,2 % of their stock.

an average energy saving of 45 kWh/m²/year (22%) which makes their **tenants** able to **save on average 724 € on their energy bill**



% of households unable to afford to keep
their home adequately warm

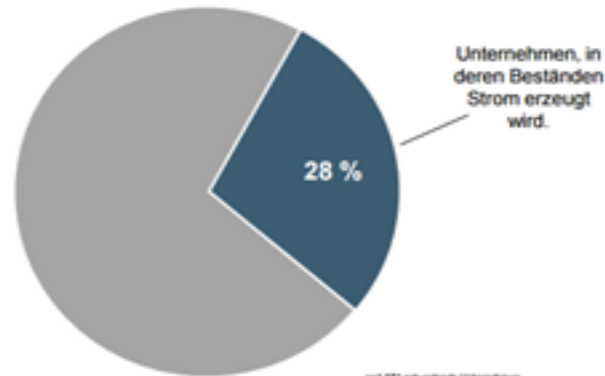
Source: EU SILC 2011



Wand, C.R. (2013). % of households
unable to keep their home adequately
warm. Available: <http://fuelpoverty.eu>.

Unternehmen als Stromproduzenten.

Anteil der Unternehmen, in deren Beständen Strom produziert wird.
GdW-Unternehmen



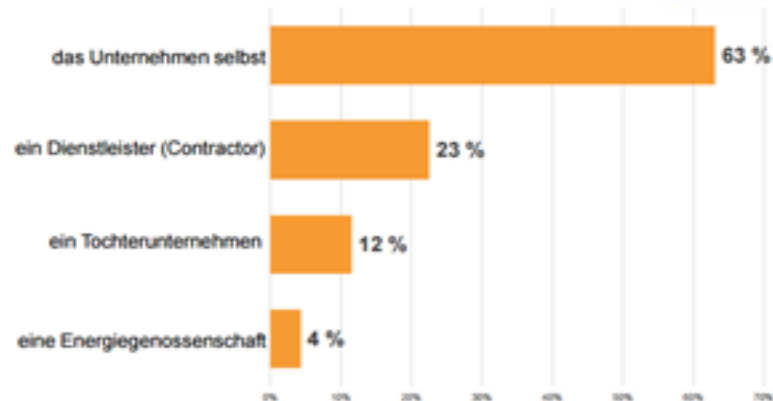
GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

von 1.871 befragte Unternehmen

© GdW Sommer – 04.07.2016

3

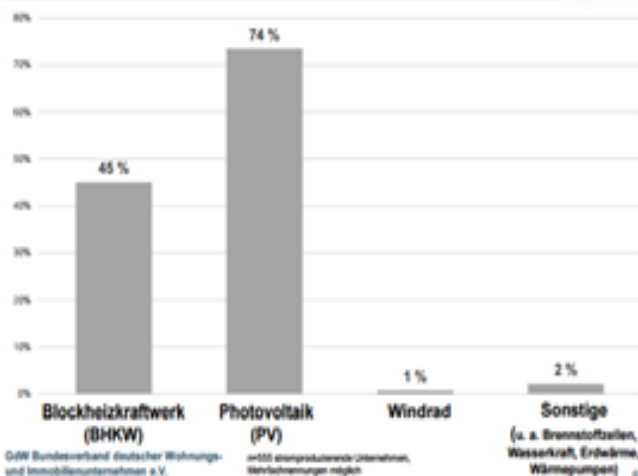
Trägerschaft der Stromerzeugung in den GdW-Beständen. Wer erzeugt den Strom?



GdW Bundesverband deutscher Wohnungs-

Technologien zur Stromproduktion

Anteile bei den stromerzeugenden Wohnungsunternehmen im GdW



Worin sehen Sie die wesentlichen Hinderungsgründe, die beseitigt werden müssten, damit Ihr Unternehmen verstärkt Mieterstrom anbieten würde? (Mehrfachantworten möglich)



2 contributions of PV (and RES in general)

- 1. PV/RES and social housing towards NZEBs**
- 2. PV/RES as part of the business model for renovation of social housing**

1. PV/RES and social housing towards NZEBs

- To refurbish houses to Net Zero Energy ($E=0$) (like in the Energiesprong model) implies that houses will require on site renewable energy generation
- likely to be solar PV, possibly solar thermal and, as appropriate, air source ground source heat pumps
- The current first completed $E=0$ prototypes in NL generate about 1/3 of the original total final energy consumption on site; the other 2/3 of the original final energy consumption is saved



- In France, positive energy buildings (BEPOS) are promoted as being the new benchmark for NZEBs from 2020.
- Atlantique Habitations have built a positive energy building for 32 dwellings and more than 200 PV panels that will cover more than 100% of energy needs

2. PV/RES as part of the business model for renovation of social housing

- In Flanders, social housing providers seek to increase rent to cover the cost of installation of PV. Part of the energy produced on site will be sold to tenants (cheaper prices than the other suppliers)
- In Germany social housing providers seek to combine low energy building (instead of passive house) with renewable energy, in order to maintain reasonable cost of living for tenants

What needs to be improved by EU/national legislation?

- **Promote self consumption model by for instance**
 - allowing net metering
 - allowing several suppliers for 1 building/households
- **Adapt tax regime to promote small scale generation within social housing areas**
- **Regulatory framework must take into account split incentives (EED) (allow tenants contribution to cover costs)**

- **Consider the neighbourhood and not only the building** – overcome the public street issue/ ownership of the grid issue



www.housingeurope.eu

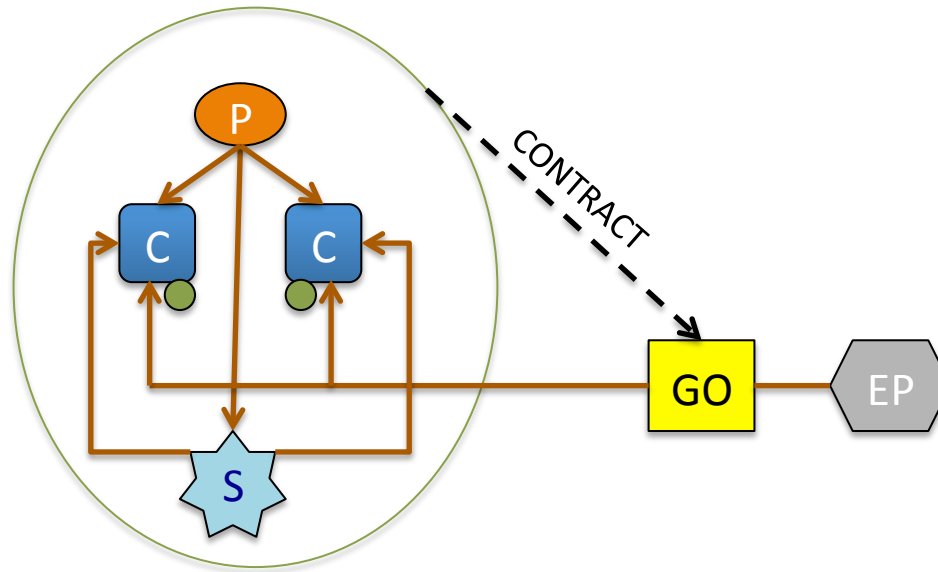
info@housingeurope.eu

 [@housingeurope](https://twitter.com/housingeurope)

 [HousingEurope](https://www.facebook.com/HousingEurope)

 [Housing Europe](https://www.linkedin.com/company/HousingEurope)


L'ÉLECTRICITÉ PV PARTAGÉE



 Consommateur

 Producteur

 Entité légale

 Gestionnaire réseau

 Fournisseur d'électricité

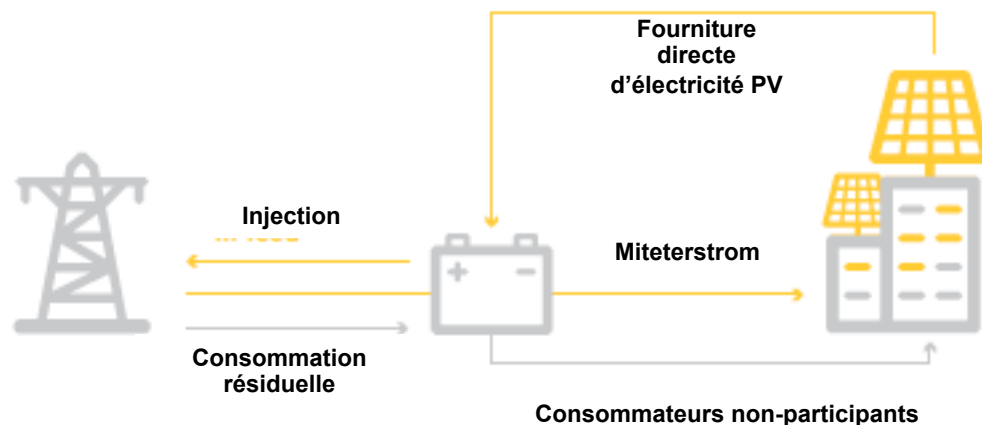
 Flux électrique

 Compteur intelligent

 Stockage

« The Neighbour solar supply model »
« The tenant model »

- Une électricité générée localement
- Les locataires comme cible prioritaire
- Un mix de fourniture directe et d'électricité venant du réseau



- Pas d'utilisation du réseau
- Pas de tarif dédié
- Paiement de la taxe EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) de 6,35 €ct/kWh

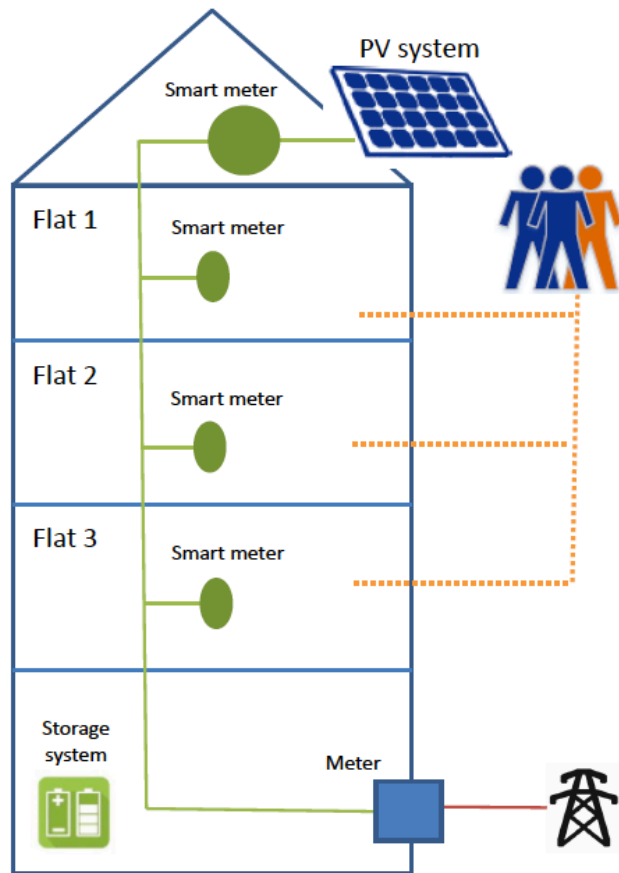
Cadre actuel

- Le modèle existe depuis 2013 mais ne suscite de l'intérêt que depuis 2016.
- Les données financières du modèle ne permettent pas encore son déploiement à grande échelle.
- 50 à 75% de l'électricité produite localement est consommée sur place dans les meilleurs scénarios. Et elle couvre 25 à 35% des besoins des foyers faisant partie du système.



Cadre en débat

- Alléger le statut de fournisseur d'électricité pour les professionnels proposant le Mieterstrom.
- Un FiT serait appliqué à l'électricité consommée sur place.
- Des aides régionales plus importantes.
- Tout cela dans une loi et non un décret.



- Première ébauche de texte publiée en février 2017. Décision finale à l'été 2017.
- Les locataires voulant un accès à l'électricité achètent une part symbolique de l'association opérant l'installation.
- Le système PV est connecté à la colonne montante.
- Le compteur intelligent est indispensable pour s'assurer d'une facturation juste pour chaque appartement.
- L'électricité ne peut être vendue à un tiers.
- Le choix du fournisseur d'électricité est maintenu.
- L'opérateur du réseau est responsable des compteurs et du comptage.
- Les consommateurs sont exemptés de taxe d'utilisation du réseau.



European Union

PVFINANCING 

DESIGNING EU POLICY TO ENCOURAGE NEW SOLAR BUSINESS MODELS

EU POLICY ADVISORY PAPER

PV FINANCING project | January 2017
Deliverable 6.4 – Public – EU Policy Advisory Paper

Sonia Dunlop - Alexandre Roesch - James Watson



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 646554

**POLICY
CHANGE
10.**

MULTI-OCCUPANCY BUILDINGS SEGMENT: ALLOWING MULTIPLE POWER CONSUMERS

- L'ébauche de nouvelle directive dit qu'un groupe de consommateurs vivant dans le même bâtiment devrait être considéré comme un auto consommateur individuel.
- Pour aller plus loin PV Financing propose d'autoriser une unique installation PV à fournir de l'électricité à plus d'un point de comptage partout en Europe.
- En continuant d'avoir accès aux mécanismes de soutien, et en étant exempté de taxe et de tarif réseau.
- Considérer que la colonne montante n'est pas une parcelle du réseau public.

Merci pour votre attention