

POLITIQUES URBAINES DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Stratégies, projets, enjeux

Olivier COUTARD

DR CNRS, LATTIS, Université Paris-Est

28èmes Journées scientifiques de l'environnement
Créteil, 1^{er} février 2017

Politiques urbaines de transition énergétique

- Politiques (et systèmes) énergétiques tendent à se (ré)urbaniser
- Causes et avantages de cette réurbanisation
- De l'autosuffisance à l'autonomie : quelle territorialisation des politiques énergétiques?

Desurbanisation et reurbanisation des politiques et des systèmes énergétiques

- Des systèmes énergétiques qui se sont d'abord développés dans les villes
- Mais une dissociation progressive entre lieux de production et lieux de consommation
- Et des consommations qui ne sont pas toutes "urbaines" (industrie, transports...)

Désurbanisation et réurbanisation des politiques et des systèmes énergétiques

- On observe aujourd'hui des formes de réurbanisation partielle :
 - ▣ Des enjeux et des débats
 - ▣ Des stratégies et des projets
 - ▣ Des systèmes et des sites de production
- Réurbanisation (ou territorialisation) à la fois descendante et ascendante
- Souvent associée à une visée d'autosuffisance énergétique ou "métabolique" locale

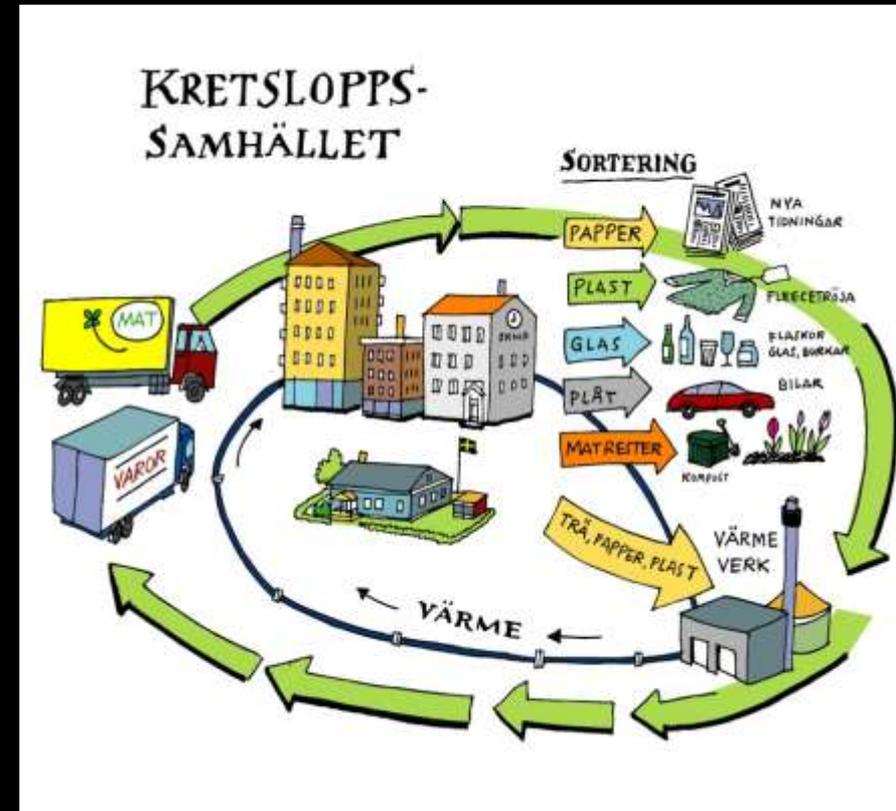
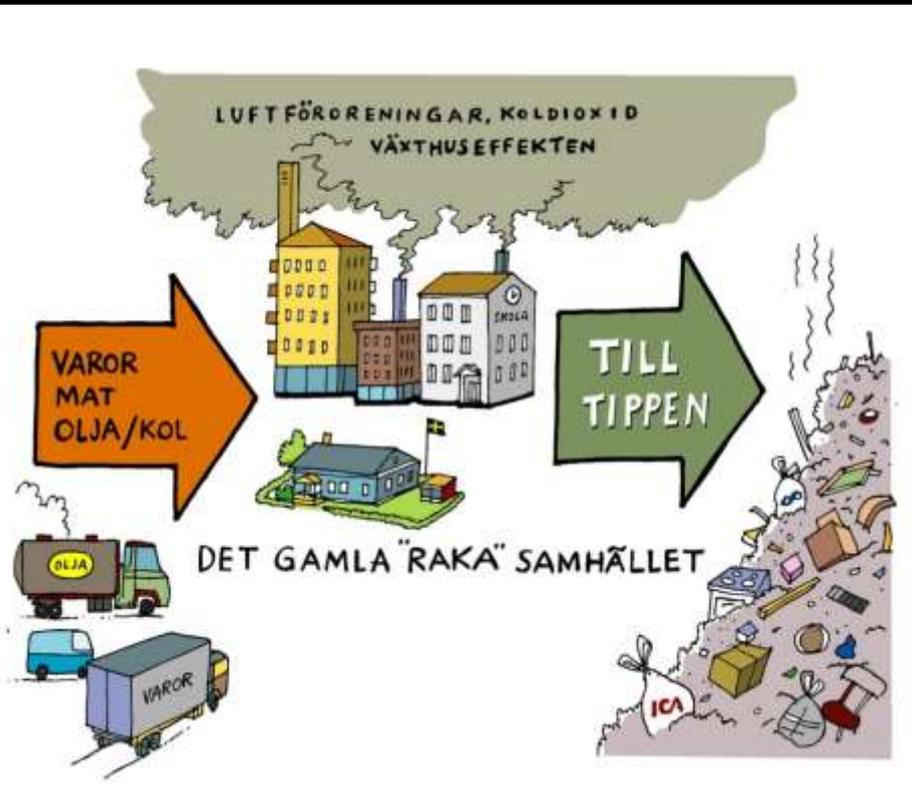
Desurbanisation et reurbanisation des politiques et des systèmes énergétiques

Quelques exemples:

- Hammarby Sjöstadt: un quartier autosuffisant
- "Révolution de l'énergie décentralisée" à Londres dans les années 2000
- SRCAE: piloter régionalement les politiques énergétiques ; exploiter les énergies régionales et les gisements régionaux d'efficacité énergétique

Loop closing

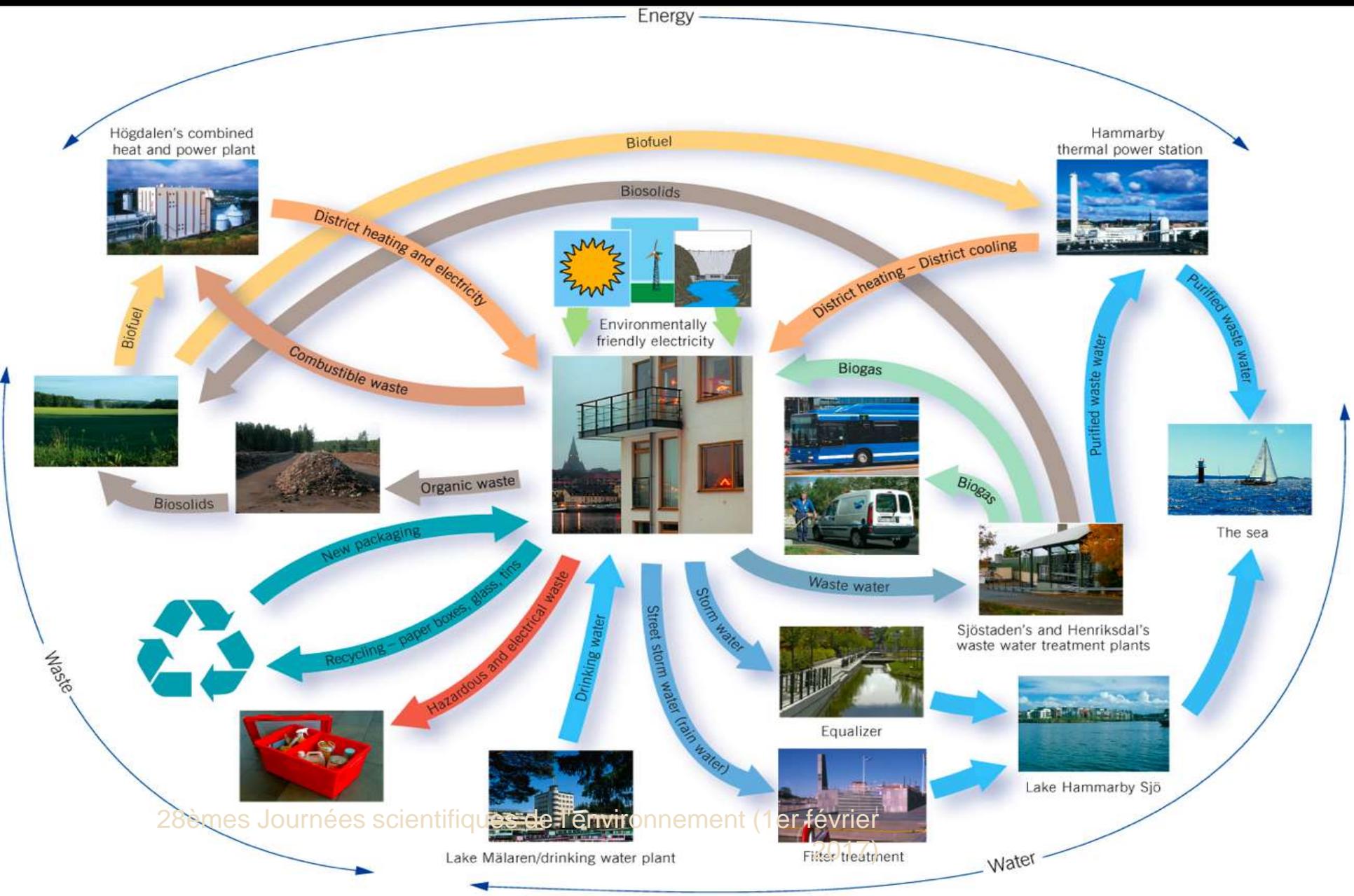
Toward environmentally virtuous “urban symbioses”?



From this...

...to that?

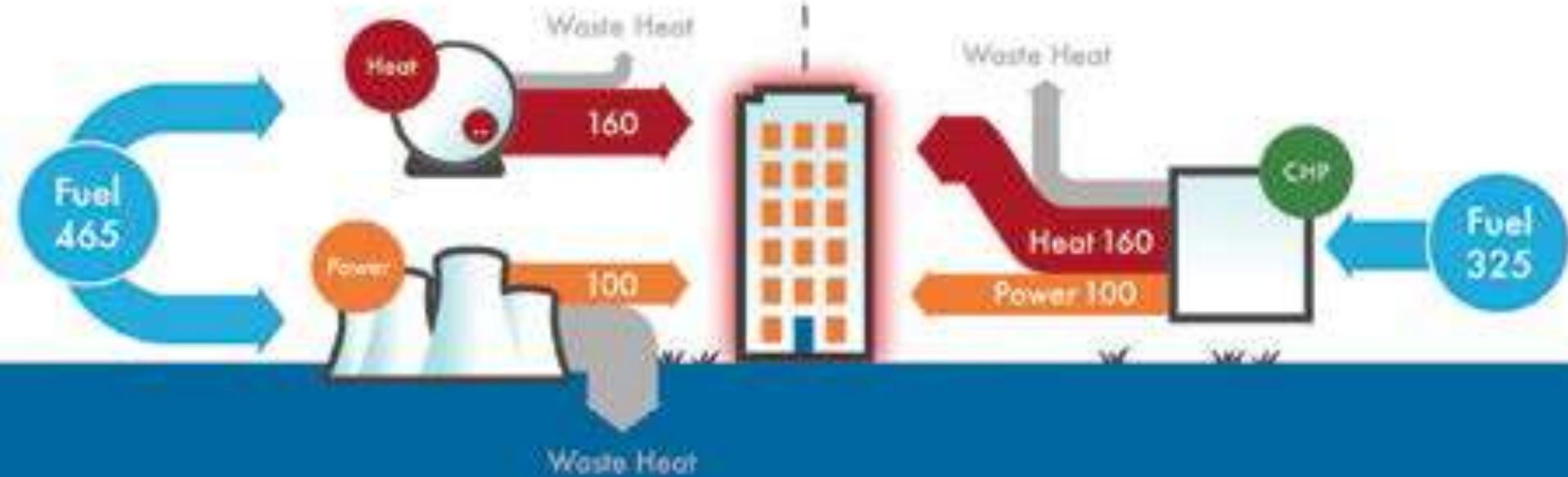
Loop closing



28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février 2017)

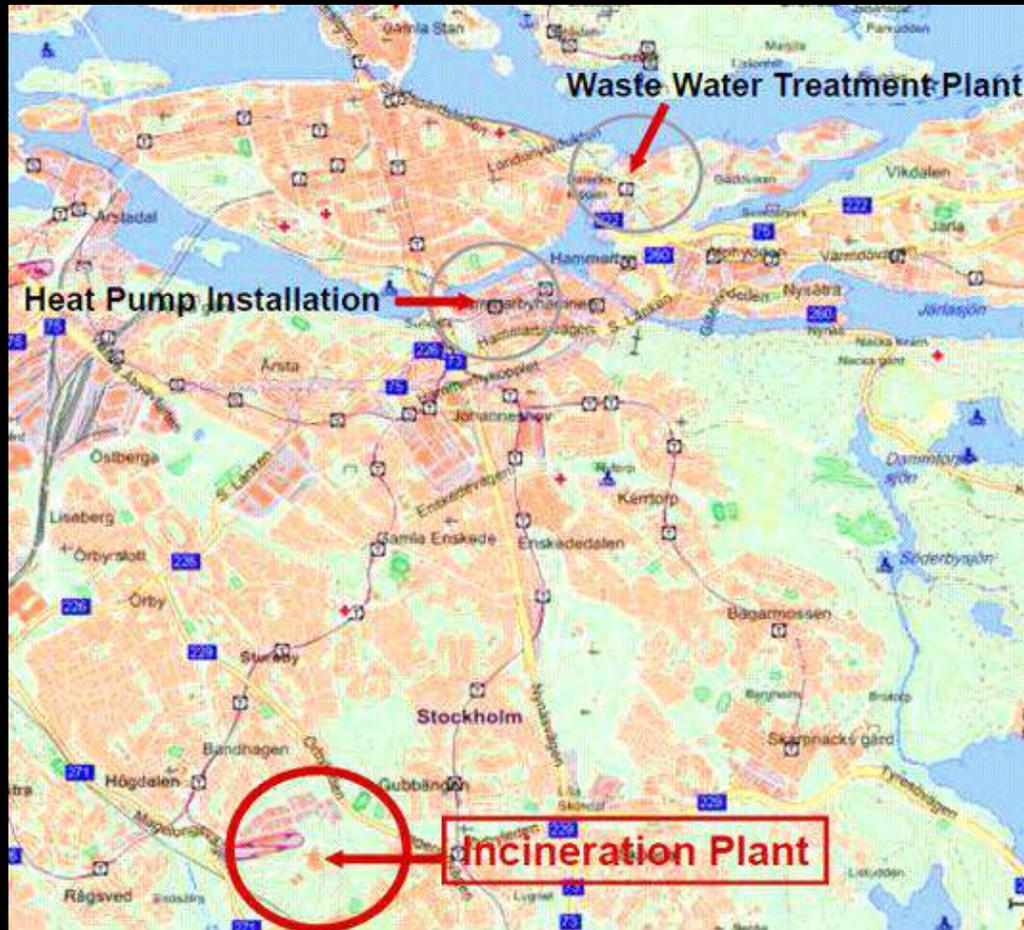
Separate

Combined





28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février 2017)



28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février 2017)

Decentralised energy: “a (market) opportunity” for London



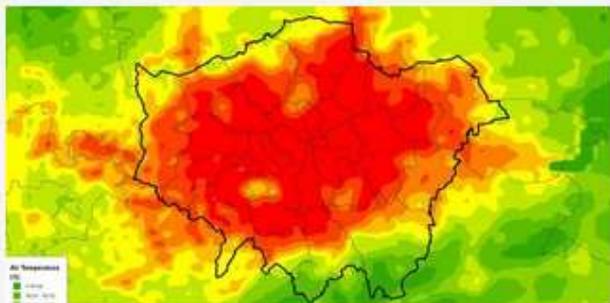
- “Energy and carbon reduction strategies seek to reduce the capital’s emissions by 60 per cent by 2025. The Mayor has set a target to supply a quarter of London’s energy from decentralised sources by the same year. This will achieve an annual CO2 reduction of 3.5 million tonnes representing a tenfold increase in generating capacity and requiring £5-7 billion of investment” (GLA/Mayor of London, 2009)
- “The scale of this opportunity suggests those cities that move quickly will benefit from significant ‘first mover’ advantage” (GLA/Mayor of London, 2009)
- “The public sector is willing to invest capital at risk, taking a long term view to help leverage private sector investment... supporting and de-risking projects” (GLA/Mayor of London, 2009)
- “Win-win-win”: CO2 emissions, energy security, affordability (GLA/LEP 2017)

28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février

2017)

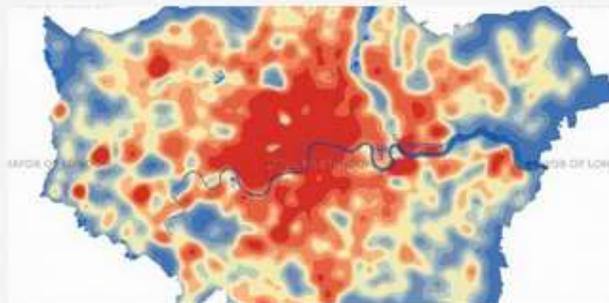
[? What we do](#)[📍 In my area](#)[📍 Get involved](#)[i About us](#)[▶ Media centre](#)[Home](#) > [What we do](#) > [Environment](#) > [Energy](#) > [London Heat Map - helping decentralised energy projects](#)

London Heat Map - helping decentralised energy projects



View the London Heat Map

Explore the interactive London Heat Map.



About the London Heat Map

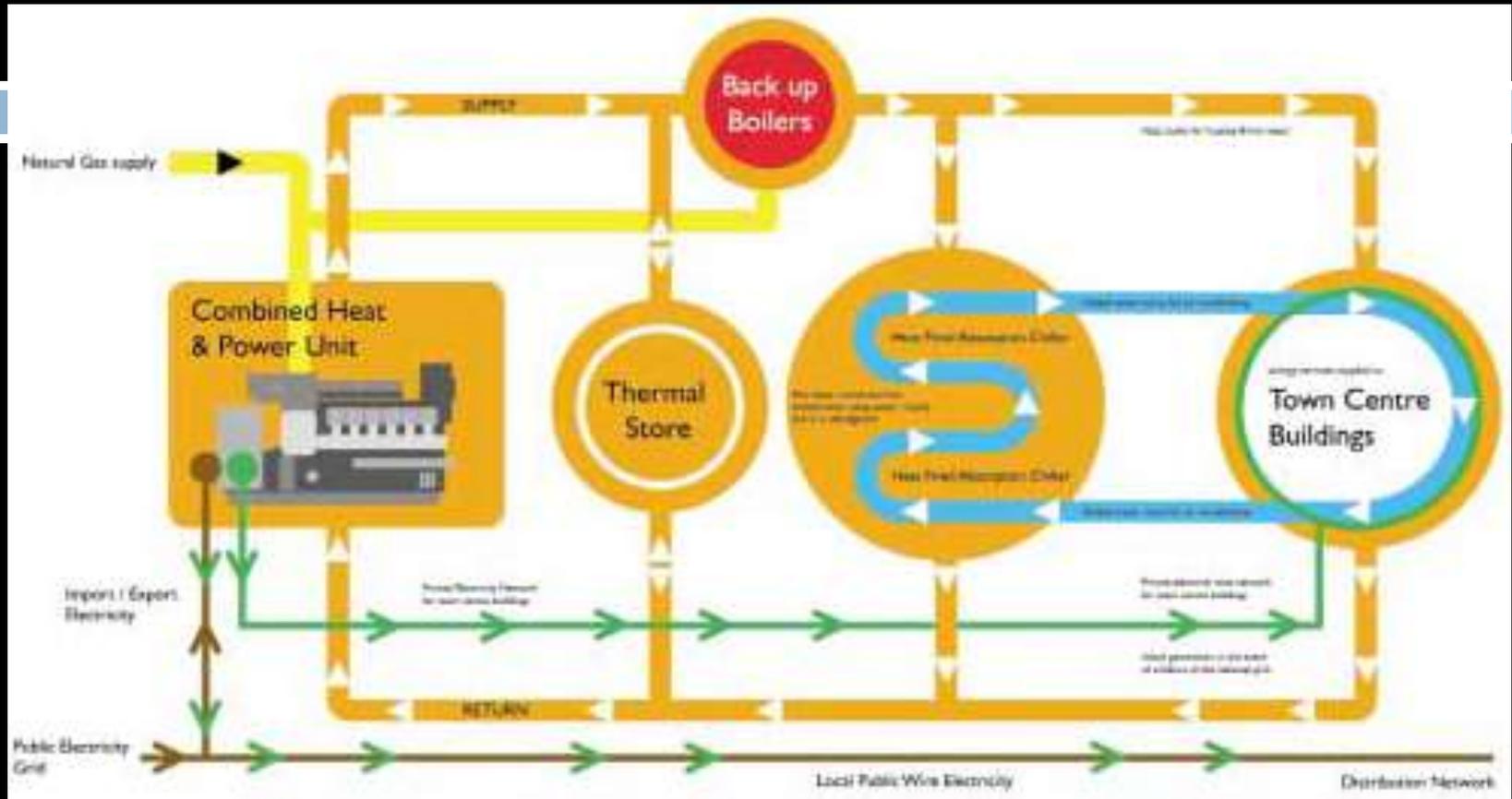
The heat map is an online tool you can use to find opportunities for decentralised energy (DE) projects in London.



Who uses the Heat Map?

Explanation of how different groups in London use the heat map.

The Woking model



“To be truly sustainable, you have to go back to communities... And I think the term island is the right one because it is a case of building a little barrier around yourself so you are making yourself self-sufficient” (former CEO, Woking energy services)

28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février 2017)



28èmes Journées scientifiques de l'environnement (1er février 2017)

indicative proposal for Hoggate Street

Le SRCAE d'Ile-de-France

- Trois grandes priorités:
 - le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
 - Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020,
 - La réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote)

Causes de cette réurbanisation

Causes immédiates :

- Urbanisation planétaire
- Concentration des activités
- Vulnérabilité des espaces urbanisés et des populations urbaines aux crises énergétiques et au changement climatique

Vertus (potentielles) de cette réurbanisation

Cette réurbanisation se justifie par les bénéfices potentiels qu'elle permet (ou promet) :

- Les espaces urbanisés comme gisements d'énergie fatale...
- ... et comme contextes favorables à l'exploitation de certaines sources d'énergie
- Les acteurs urbains disposent d'une capacité d'action spécifique
- Le foisonnement d'expériences et d'innovations est avantageux en soi

De la réurbanisation à l'autosuffisance ?

Et dans ce cadre, la recherche d'un certain niveau d'autosuffisance paraît bénéfique de ce triple point de vue :

- Exploitation du potentiel énergétique local et efficacité accrue des systèmes énergétiques
- Levier de mobilisation des acteurs
- Facteur d'innovation

Limites de cette réurbanisation

Pourtant la dimension urbaine des enjeux ne garantit pas le caractère urbain des réponses :

- Biens de consommation
- Alimentation
- Matériaux de construction
- Production ENR
- ...

De l'autosuffisance à l'autonomie?

Et les arguments en faveur de systèmes énergétiques "désurbanisés" demeurent:

- Mobilisation d'ENR distantes, notamment installations de grande taille
- Interconnexion comme "stock dans l'espace"
- Risques industrialo-environnementaux
- > De l'autosuffisance à l'autonomie

Une autonomie énergétique locale qui ne va pas de soi

(d'après Theys et Vidalenc)

- Compétences locales en matière de distribution et de production d'énergie souvent réduites
- Collectivités territoriales généralement sans pouvoir normatif
- Distribution incohérente des compétences entre niveaux et organisation « en silo » des politiques
- Leadership technique ou politique en matière de climat et d'énergie mal défini
- Aménagement souvent conduit et défini par les acteurs privés
- Mobilisation du public et des parties prenantes difficile à maintenir sur le long terme
- Expertise, sauf pour les grandes villes, hors de portée de beaucoup de communes
- Accès aux grands réseaux d'acteurs souvent ouvert aux seules grandes agglomérations et villes globales.



Merci pour votre attention !