

English version

- [Article](#)
- [Documentation](#)
- [Contacts](#)
- [Description du contenu](#)
- [Commander cette video](#)
- [Commentaires](#)

[voir le transcript](#)

#### Informations techniques

Durée : **8'30**  
 Format : **Beta/SP/DV Cam**  
 Versions : **EN/FR**



## Barcelone: ville de l'énergie durable

Partout en Europe, la consommation d'énergie augmente et cela malgré le fait que notre approvisionnement en énergies fossiles est limité et que nous devons trouver des solutions durables. Un certain nombre de villes européennes se tournent vers l'énergie durable et ont développé un concept global de durabilité. L'une d'entre elles, Barcelone, a adopté une réglementation unique en son genre en matière d'énergie solaire ; "l'ordonnance solaire". Cette dernière décrète que tous les nouveaux bâtiments sont dans l'obligation d'utiliser l'énergie solaire thermique comme principale source d'utilisation d'eau chaude. Mais ce n'est pas tout. Partout autour de la ville, la municipalité soutient l'énergie photovoltaïque, une technologie qui permet la production d'électricité au travers de la conversion de rayons de soleil. Grâce à une ambition politique collective, la capitale catalane est parvenue à rationaliser véritablement sa consommation énergétique. Ce type d'initiative est soutenu par différents programmes de la campagne "Energie Durable pour l'Europe 2005-2008". Cette campagne vise à donner des signaux forts aux décideurs politiques, mais aussi aux investisseurs privés et publics et aux citoyens européens : investissez dans les énergies renouvelables.

### Article

Barcelone compte parmi les villes que l'on peut citer à titre d'exemple en Europe en raison de la façon dont elle gère les questions énergétiques et leur impact sur l'environnement. La ville a adopté une stratégie énergétique globale reposant sur la promotion des énergies renouvelables et sur des mesures visant à réduire la consommation grâce à une utilisation efficace de l'énergie. Grâce à son climat (2 800 heures de soleil par an), la ville s'est engagée à utiliser de l'énergie solaire (photovoltaïque et thermique). Quoiqu'il en soit, en parallèle aux énergies solaires, d'autres sources d'énergies renouvelables sont développées et utilisées dans différents secteurs comme les bâtiments, la génération d'électricité, les systèmes de chauffage et de climatisation et les transports publics.

La ville a adopté un plan d'amélioration énergétique, qui constitue le cadre général de travail du conseil de Barcelone en matière de politique énergétique et de son impact environnemental sur la ville. Ce plan comprend 55 projets ainsi qu'une série de mesures locales visant à faire de Barcelone une cité modèle, tout en réduisant l'impact sur l'environnement grâce à une économie d'énergie, une augmentation de l'utilisation d'énergies renouvelables et une efficacité énergétique accrue.

Barcelone est la seule ville européenne ayant adopté une législation spécifique en matière d'utilisation d'énergie solaire. "L'ordonnance

#### Liens

- [Commission Européenne](#)
- [Europe by Satellite](#)
- [Mostra communication](#)



solaire", en vigueur depuis Août 2000, concerne le nouveau bâtiments, les bâtiments en voie de rénovation de ré-affectation. Cette nouvelle loi exige que tous les nouveaux bâtiments utilisent de l'énergie solaire thermique à raison de 60% pour l'approvisionnement en eau chaude. La réglementation s'applique aux résidences à usage sanitaires, sportifs, commerciaux, et industriels, et plus généralement, toute activité impliquant la présence de salles à manger, de cuisines, de blanchisseries ou autres menant à une large consommation en eau chaude.

Le projet "Barcelone Renouvelables 2004" a été récompensé pour sa politique en matière d'énergie durable et de développement urbain en 2001 lors de la campagne de lancement de l'Union européenne 2000-2003. cette initiative visait à accélérer et à favoriser la pénétration des marchés et l'investissement dans les sources d'énergies renouvelables.

Tous ces défis seront poursuivis dans le cadre de la nouvelle campagne "Energie Durable pour l'Europe".

### **Qu'est-ce qu' "Energie Durable pour l'Europe 2005-2008" ?**

**"Energie Durable pour l'Europe 2005-2008" est une campagne visant à sensibiliser le public et à servir de catalyseur pour un développement continu, pour la promotion et la mise sur le marché de technologies énergétiques durables. La campagne cherche à apporter une véritable modification des comportements de tous les acteurs concernés, en les poussant à s'engager en faveur d'une production et d'une consommation efficaces, propres et durables.**

L'objectif de cette campagne est de persuader tant les consommateurs que les décideurs des bénéfices apportés par une production et une utilisation de l'énergie durable. L'Europe est à la pointe du développement de technologies dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Les énergies éolienne et photovoltaïque sont en plein essor tandis les techniques de production combinées, les technologies solaires, les biocarburants, les solutions pour des bâtiments énergiquement plus efficaces, ou utilisant des énergies renouvelables ainsi que des chauffages urbains de plus grande efficacité gagnent de nouveaux marchés

La Campagne "Energie Durable pour l'Europe 2005-2008" soutient tous les acteurs en matière d'énergie durable notamment en les aidant à valoriser et à faire connaître leurs résultats et leurs campagnes. Elle vise à leur apporter un soutien accru des décideurs à travers toute l'Europe.

### **Pourquoi une campagne "Energie Durable pour l'Europe" ?**

La consommation énergétique dans l'Union européenne augmente en permanence, et nous sommes de plus en plus dépendants des importations d'énergies fossiles. Ceci affecte la sécurité d'approvisionnement énergétique en Europe. L'utilisation croissante d'énergies fossiles comporte également des conséquences négatives sur l'environnement. Si nous ne changeons pas de comportement, il apparaît clairement que nous ne serons pas en mesure de réduire notre consommation énergétique, ni même de réduire les émissions de CO2. Et nous échouerons dans nos efforts pour réduire le réchauffement global.

L'actuelle politique énergétique de l'UE vise à atteindre 12% de production par les renouvelables d'ici 2012 tout en réduisant de façon substantielle la pression énergétique grâce à une amélioration de l'efficacité énergétique annuelle de 1%. Atteindre l'objectif de 12% implique que la part d'électricité générée par les renouvelables doit croître de 21.1% et celle des bio fuels de 5.75% dans les 25 Etats Membre d'ici 2010.

Le Livre Vert sur l'efficacité énergétique, adopté le 22 juin 2005, souligne que l'objectif en matière d'efficacité énergétique est de réduire de 20% la consommation d'ici 2020 grâce à un changement de comportement des consommateurs et à de technologies efficaces et rentables. Ceci permettrait de réduire la facture énergétique de l'Union d'environ 60 milliards d'Euro.

### **Les objectifs de la Campagne Energie Durable pour l'Europe 2005-2008 ?**

**Sensibiliser les décideurs (tant au niveau local, que régional, national et européen), disséminer les bonnes pratiques, s'assurer de la compréhension et du soutien du grand public, stimuler les investissements privés dans les technologies durables en encourageant les partenaires et autres acteurs concernés à tous les niveaux.**

Un certain nombre d'objectifs sont atteignables d'ici 2008. En ce qui concerne les **sources d'énergie renouvelables**, ces objectifs sont dans la ligne des priorités et des estimations 2010 (par ex. l'installation de nouvelles capacités à hauteur de 15000 MW de turbines de vent et de la construction des 450 nouvelles unités de production de chaleur et d'électricité utilisant de la biomasse). En matière de carburant pour **le transport**, la campagne espère quintupler les capacités de production du bio éthanol et tripler la production de bio diesel afin d'atteindre les objectifs de l'UE. Pour ce qui est de l'efficacité dans **les bâtiments**, la campagne devrait voir quelques 5 millions d'inspections et d'évaluation de systèmes de chauffages, l'émission de 2 millions de certificats de performance énergétique dans des bâtiments de petite dimension et la construction de 50 000 maisons à très basse consommation. La campagne souhaite que tous les foyers de l'EU soient équipés avec au moins un appareil et une source lumineuse à énergie réduite.

### **En quoi consiste le partenariat "Energie durable" ?**

**Les partenariats, spécialement conçus pour impliquer et promouvoir un large spectre de projets et de programmes dans le cadre de la campagne "Energie Durable pour l'Europe 2005-2008", constituent le principal instrument de la campagne et du réseau européen. En incluant un nombre important d'initiatives relatives à l'énergie durable dans une action de dissémination commune, l'objectif est d'assurer une visibilité maximale et une diffusion efficace du savoir-faire en matière de mise en oeuvre de l'énergie durable à l'échelle européenne.**

Le **Partenariat "Energie Durable"** est constitué d'organisations qui sont en train de – ou qui comptent- mettre en oeuvre un projet ou un programme avec un impact significatif sur l'environnement énergétique dans l'Union européenne.

Pour les promoteurs de l'énergie durable, devenir partenaire de cette campagne revient à souscrire volontairement aux objectifs de cette dernière, tout en bénéficiant d'un certain nombre d'avantages parmi lesquels, des services et des instruments promotionnels mis à disposition par la Commission européenne ainsi que des possibilités de coopération entre les partenaires Energie Durable.

En principe, toute institution, société ou organisation, **tant publique que privée**, projetant des actions ou des programmes en matière d'énergie durable peut contribuer à la campagne **Energie Durable pour l'Europe** et est invitée à rejoindre le partenariat.

#### **Quels sont les principaux domaines de cette campagne ?**

**La campagne vise spécialement à promouvoir des actions en matière d'énergie durable dans les régions, les villes, les îles et les espaces ruraux mais aussi dans le domaine du transport, des bâtiments, des systèmes d'éclairage et d'appareillage, en matière de coopération avec les pays tiers et enfin de promotion des énergies durables. Dans tous ces domaines, les partenaires seront invités à prendre part à la campagne, à divulguer et disséminer les résultats de projets et de programmes innovateurs.**

**Dans les communautés "énergie durable" dans les villes, régions, îles et espaces ruraux :** Dans toute l'Europe, de nombreuses villes, régions, et autres espaces sont d'ores et déjà parvenus à accomplir de véritables changements en ce qui concerne leur approvisionnement énergétique. La campagne encouragera les autorités locales à mettre en oeuvre des plans énergétiques ambitieux pour un développement énergétique durable, y compris une amélioration de l'efficacité énergétique auprès du consommateur final et la promotion de projets couronnés de succès afin d'encourager leur duplication à travers l'Europe.

Au sein de l'UE, le secteur **des transports** représente 30% de la consommation énergétique totale. La consommation énergétique de ce secteur repose actuellement à plus de 90% sur les énergies fossiles. Les prévisions montrent que les émissions de CO<sub>2</sub> provenant des transports européens augmenteront de 39% entre 1990 et 2010. L'objectif de la campagne vise à promouvoir des actions et des mesures politiques menant à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur du transport.

La demande totale en énergie des ménages et du secteur tertiaire représente 40% de tous les besoins énergétiques. D'après le Livre Vert de la Commission au moins 20% de l'énergie consommée dans les bâtiments pourrait être économisée par des investissements rentables dans des technologies viables telles l'isolation thermique, un chauffage efficace et des systèmes de refroidissement ou de ventilation contrôlée. L'objectif de la campagne est de promouvoir les technologies et les produits pour une énergie efficace et d'assister à une augmentation de l'utilisation à petite échelle des renouvelables dans ce secteur.

Les électroménagers et l'éclairage représentent 17% de la consommation totale en électricité dans l'Union et 11% de l'ensemble de la consommation énergétique dans les ménages. Alors que la part de chauffage a décliné au cours des 15 dernières années, la part de

consommation des électroménagers a augmenté. La campagne visera à promouvoir des équipements et des produits plus efficaces et à accélérer leur pénétration sur le marché.

La campagne a également pour objectif de stimuler de futurs projets de coopération avec les pays en voie de développement et soutenir les acteurs locaux et régionaux dans le domaine de l'énergie durable.

### **Quelles sont les principales actions de la campagne ?**

**La campagne vise à la dissémination, la communication et la promotion de l'énergie durable et la diffusion du savoir-faire entre partenaires, mais aussi l'information du grand public, des autorités et du secteur des affaires. Ce sera aussi l'occasion d'ouvrir le débat et de partager les expériences entre les partenaires actifs.**

Le principal outil de dissémination de la campagne est un site internet qui procurera une information mise à jour sur la campagne et sur toutes ses activités. Ce site internet ([www.sustenergy.org](http://www.sustenergy.org)) comprend une section "citoyens" où le grand public pourra trouver de plus amples informations sur la campagne, ses partenaires et projets. Une section spécifiquement dédiée aux médias, donnera accès pour les journalistes aux dernières informations disponibles sur l'énergie durable, des fiches d'information et du matériel audiovisuel. Dans le cadre de la campagne, un nombre important d'activités en matière d'énergie durable seront organisées, comme une Conférence Annuelle et une Cérémonie qui récompensera chaque année les meilleurs projets-partenaires.

En plus de ces instruments et de ces actions, les projets et les programmes partenaires pourront bénéficier d'une participation active et d'une visibilité accrue à des événements au niveau européen et national. Des Journées et des Semaines de l'Energie Durable seront organisées de façon décentralisée, sur base de l'expérience acquise au cours d'initiatives similaires qui encourageront le développement de nouvelles Journées ou Semaines de l'Energie Durable, surtout dans les nouveaux Etats membres.

Top

## **Documentation**

### **Commission Européenne**

[Homepage of the Energy Commissioner](#)

[Relevant Legislation](#)

[European Commission, Directorate-General Transport and Energy](#)

### **Pages internet et Reseaux utiles**

[Intelligent Energy Europe 2003-2006 \(EIE\)](#)

[ManagEnergy](#)

[Renewable Energy for Europe - Campaign for Take-Off \(2000-2003\)](#)

[6th Framework Programme 2003-2006 \(FP6\)](#)

[Organisations for the Promotion of Energy Technologies \(OPET\) Network](#)

[European Local Transport Information Service \(ELTIS\)](#)

[Top](#)

## Contacts

E-mail: [mr@sustenenergy.org](mailto:mr@sustenenergy.org)

Tel: +32 2 537 44 00

C/O Mostra

Ch. d'Alseberg 1001

B-1180 Brussels

BELGIUM

[Top](#)

## Description du contenu

Ce reportage tourné en Espagne en juin 2005 illustre la politique énergétique de Barcelone, l'une des cités pionnières parvenue à réellement modifier son approvisionnement énergétique.

### Interviews:

- *Imma Mayol, Vice – Maire de Barcelone, en charge du développement durable*
- *Toni Pujol, Agence de l'Energie de Barcelone*
- *Pilar Blanco, une habitante de Barcelone*
- *Fernando Torras, Patronat Municipal*
- *Ignacio Doval, Responsable technologique des infrastructures de Barcelone, Barcelona Infrastructures*
- *Josep Acebillo, Commissaire pour les infrastructures et l'Urbanisme, Barcelone*
- *Patrick Genard, Architecte*

## Commander cette video

## Contact pour obtenir ces images:

Mostra Communication  
Département Relations Média  
Tel : + 32 2 537 44 00  
Email: [ssa@mostra.com](mailto:ssa@mostra.com)

*En raison d'un nombre limité de copies disponibles, nous ne serons sans doute pas en mesure de satisfaire toutes les demandes.*

## Commentaires

### Commentaire

Barcelone, 2.800 heures d'ensoleillement en moyenne chaque année. Au tournant du siècle la municipalité décide de profiter de cet atout énergétique majeur et devient la première ville européenne se dotant d'une réglementation pour promouvoir l'usage de l'énergie solaire thermique. Depuis lors, la ville a développé un concept global de durabilité énergétique qui illustre la Campagne « Energie Durable pour l'Europe » pour la période 2005-2008. Un exemple de ce concept global est le projet « Barcelone Renouvelable 2004 » qui a obtenu le Prix du meilleur projet de développement urbain lors d'une Campagne précédente. Aujourd'hui, la nouvelle Campagne européenne invite d'autres partenaires à s'inspirer de la capitale catalane pour l'utilisation et la production de l'énergie intelligente.

### ***ITV Imma Mayol, Maire adjoint en charge du développement durable (ES)***

*Depuis 5 ans, on a mis en place un instrument : l'ordonnance solaire thermique. C'est une réglementation qui oblige à incorporer l'énergie solaire thermique dans tous les nouveaux bâtiments ainsi que ceux qui sont rénovés intégralement.*

### Commentaire

Pour appliquer cette politique globale, la municipalité s'appuie sur l'agence de l'énergie de Barcelone. Un consortium constitué par diverses institutions locales qui sont directement impliquées dans l'énergie durable et la gestion environnementale.

### ***ITV Toni Pujol, Barcelona Energy Agency (ES)***

*Pour promouvoir l'énergie solaire dans la ville de Barcelone, l'agence de*

*l'énergie soutient tant l'énergie solaire photovoltaïque que l'énergie solaire thermique. En premier lieu, l'agence municipale prône avec l'exemple dotant les équipements et les bâtiments municipaux de capteurs solaires. Deuxièmement, l'agence assure une fonction de conseil destinée à tous ceux qui veulent utiliser ce type d'énergie. Et enfin, nous informons les citoyens, les organismes, les associations afin qu'à leur tour, ils puissent faire la promotion de l'énergie solaire.*

#### **Commentaire**

Depuis l'entrée en vigueur de l'ordonnance solaire, l'installation des équipements solaires thermiques a augmenté de 1400%. La réglementation oblige tous les logements sociaux de Barcelone à s'en doter. Pilar Blanco habite dans l'une de ces habitations, en plein centre ville. L'énergie solaire couvre une grande partie de ses besoins en eau chaude sanitaire.

#### **ITV Pilar Blanco, locataire (ES)**

*Moi j'utilise l'énergie solaire pour tout. C'est un grand progrès. Pour laver les légumes, pour laver les fruits aussi, pour les pommes de terre, pour faire la vaisselle, pour cuisiner. Ça fait gagner du temps et puis pour les gens qui travaillent c'est un système rapide, et c'est une économie très grande car vous n'utilisez pas d'électricité.*

#### **Commentaire**

Les besoins en eau chaude sanitaire de Pilar sont couverts à 100% pendant l'été. L'hiver, elle doit recourir partiellement à l'électricité. Durant cette période, les installations solaires couvrent 40% de ses besoins. Cet important apport énergétique est fourni grâce à des capteurs logés sur la terrasse de son immeuble.

#### **ITV Fernando Torras, Patronat municipal de l'habitation (ES)**

*Quand la température de l'eau chaude à l'intérieur des habitations est plus basse que la température que l'on a dans les capteurs, une pompe se met en marche pour diriger l'eau vers les logements.*

#### **Commentaire**

Il convient de différencier les systèmes solaires thermiques des systèmes solaires photovoltaïques. Les premiers permettent de chauffer de l'eau. Les seconds génèrent de l'électricité. Les systèmes photovoltaïques sont généralement connectés au réseau et en Espagne l'électricité produite bénéficie, au même titre que l'hydraulique ou l'éolien, d'un prix d'achat par les compagnies d'électricité plus élevé que l'électricité non renouvelable. La ville pour en faire sa promotion a construit une des centrales urbaines les plus grandes d'Europe : la « pérgola solar ». Située en bord de mer, elle mesure 112 mètres sur 50. Son principe de fonctionnement est basé sur la capacité des cellules photovoltaïques de convertir les photons contenus dans les rayons du soleil en tension électrique.

#### **ITV Ignacio Doval, Manager en charge des technologies et infrastructures (ES)**

*Comment cela se produit ? Au moyen d'une série de cellules très petites à l'intérieur de ce panneau photovoltaïque, de sorte que grâce aux matériaux avec lesquels elles sont fabriquées, il y a une excitation électronique de ces composants qui produisent un courant, un courant qui à ce moment est un courant continu équivalent à celui que n'importe*

*quelle pile pourrait nous donner. 1 ou 2 voltes pour chacune des cellules photovoltaïques.*

### **Commentaire**

A côté de la grande pergola trônent deux autres structures de pergolas plus petites couvertes elles aussi des panneaux solaires photovoltaïques. L'ensemble permet d'alimenter en électricité un millier d'habitations. Ces trois générateurs d'énergie constituent les éléments centraux d'un nouveau quartier, le Barcelona Forum. Une zone urbaine d'une centaine d'hectares entièrement rénovée qui intègre des installations de production d'énergie propre et d'utilisation intelligente de l'énergie.

### ***ITV Josep Acebillo, Commissaire de l'infrastructure et de l'urbanisme (ES)***

*Nous avons réalisé un réseau urbain qui fournit de l'eau chaude sanitaire, chauffage et réfrigération à partir du traitement de la chaleur résiduelle des installations municipales de traitement de déchets urbains. Le résultat c'est que tous les bâtiments de ce nouvel espace, tous les bâtiments publics sont chauffés et réfrigérés par cette installation.*

### **Commentaire**

Autre illustration de la promotion du photovoltaïque cette fois par le secteur privé. Situés à Esplugues de Llobregat à la périphérie de Barcelone, les studios Tv Imagina possèdent un toit semi transparent de 1000 mètres carrés. Une approche architecturale et d'ingénierie nouvelle, qui ne propose pas un ajout de panneaux solaires, mais l'intégration de plaques de silicium dans la peau du bâtiment par une double paroi vitrée. Celle-ci couvre le restaurant, le patio et les bureaux du dernier étage.

### ***ITV Patrick Genard, Architect (FR)***

*Ici nous avons essayé d'intégrer dans un seul élément performant et beaucoup plus intéressant les différentes fonctions. Etanchéité à l'eau, à l'air, transparence, filtrage de la lumière, transformation de l'excès de lumière en énergie, et enfin le renouvellement de l'air à travers cette espèce de chambre d'air qui sert de galerie d'évacuation afin d'évacuer l'excès de calories qui s'accumule dans les panneaux solaires.*

### **Commentaire**

Les exemples de constructions utilisant le solaire photovoltaïque de manière intégrée sont multiples dans la région Barcelonaise. Comme en témoigne la bibliothèque de Mataró. Un pas a donc été franchi vers l'utilisation de ce type d'énergie en milieu urbain dans la capitale catalane. Néanmoins, la fabrication des éléments photovoltaïques nécessite une technologie de pointe qui induit des coûts importants.

### ***ITV Toni Pujol (ES)***

*Une autre particularité concernant l'énergie solaire photovoltaïque est qu'on doit la considérer sur le long terme. Parler de coûts à court terme n'a pas de sens, on doit évaluer sa viabilité avec une perspective de 10, 15, 20 ans. Tout comme le requiert le développement durable. Il ne faut donc pas seulement rechercher le bénéfice instantané mais le bénéfice à long terme.*

**Commentaire**

En Europe la consommation de l'énergie augmente. Notre dépendance aux énergies fossiles et à leur prix ont des effets négatifs sur notre économie et sur l'environnement. Des solutions durables telles que l'utilisation des énergies renouvelables et les économies d'énergie s'imposent.

***ITV Imma Mayol, (ES)***

*Nous avons un plan énergétique pour 10 ans, de 2002 jusqu'au 2012. Il a pour but de renverser la tendance actuelle et de réduire la consommation énergétique de 17%, ainsi que de diminuer de 20% les émissions des gaz à effet de serre. Ce plan contient 56 programmes qui vont du transport jusqu'au traitement des déchets, en passant par les bâtiments et la politique de réduction de consommation énergétique dans les foyers, moyennant la sensibilisation des citoyens.*

**Commentaire**

Les efforts de Barcelone et d'autres villes engagées dans une politique de développement durable sont encouragés et soutenus par la Commission européenne dans le cadre de la Campagne «Energie Durable pour l'Europe 2005-2008». Une campagne qui a pour but d'inciter les décideurs politiques, les investisseurs publics et privés et les citoyens européens, à investir dans les énergies renouvelables et dans l'efficacité énergétique ainsi qu'à gérer l'énergie d'une façon intelligente et durable.

[Top](#)[TVLINK](#) | [Présentation](#) | [Souscrire](#)

©2005 TVLINK EUROPE. Managed by MOSTRA on behalf of the European Commission. All rights reserved.

[User Agreement](#) | [Privacy Policy](#)