



**ESPAGNE**  
*Siège Central*

Zytech Solar S.L.  
Pol. Ind. Centrovía  
C/ R. Janeiro, 12  
50198 La Muela (Zaragoza)  
Espagne  
Tel. +34 976 141819  
Fax +34 976 141818  
info@zytechsolar.com

www.zytechgroup.com



# Construisons un monde meilleur



## ESPAGNE

*Siège Central*

Zytech Solar S.L.  
Pol. Ind. Centrovía  
C/ R. Janeiro, 12  
50198 La Muela (Zaragoza)  
Espagne  
Tel. + 34 976 141819  
Fax + 34 976 141818  
info@zytechsolar.com

## FRANCE

Zytech France  
2, Rue du Parc  
Z.I. Euronord  
31150 Bruguieres, France  
Tel. + 33 (0) 561704869  
Fax + 33 (0) 561707207  
info@zytechfrance.fr

## ITALIE

Zytech Italia SRL  
P.zza de la Repubblica, 19  
20124 Milano,  
Italie  
Tel. + 39 026 55 60 602  
Fax + 39 027 83 168  
info@zytechsolar.it

## ALLEMAGNE

*R+D+I, ventes et magasin principal d'Europe*

Zytech R&D  
Braunschweiger Str.62  
D-38518 Gifhorn, Allemagne  
Tel. + 49 (0)5371 672-1607  
+ 49 (0)5371 7509164  
Fax + 49 (0)5371 7509166  
germany@zytechsolar.com

## BENELUX

Zytech Benelux  
Admiraliteitskade 156  
Rotterdam, Pays-Bas  
Tel. +31 610 856 676  
benelux@zytechsolar.com

## ÉTATS-UNIS

Zytech Solar, Inc.  
Palo Alto Building  
530 University Av.  
Palo Alto (California)  
États-Unis  
Tel. + (00)1 415 315 9854  
usa@zytechsolar.com

## CHINE

*Usine de production 100% propriété du groupe*

Zytech Engineering  
Technology Co. Ltd.  
High Technology & Science Park  
122 Zhuzhou Road  
266101 Qingdao  
Chine  
Tel. + 86 532 8870 5139  
Fax + 86 532 8870 5185  
qingdao@zytechsolar.com

## HONG KONG

*Administration et bureau du transport*

Zytech Co. Ltd.  
7608-3908  
8 Connaught Place Central Hong Kong  
Tel. + 852 8175 0040  
Fax + 852 2522 4720  
hongkong@zytechsolar.com

## MEXICO

Zytech Mexico  
Blvd. Lazaro Cardenas S/N  
Quintas del Sol, local 3  
Cabo San Lucas, B.C. Sur  
Mexico C.P. 23450  
Tel. +52 (624) 1050364  
Tel. +169 869 6188  
vfaz@zytechsolar.com

Zytech Group. Produits et Systèmes d'Énergies Renouvelables

- Modules photovoltaïques (PV)
- Photovoltaïque à concentration (CPV)
- Système Photovoltaïque d'Intégration au bâti (BIPV)
- Systèmes PV non-raccordés et systèmes hybrides
- Mini éoliennes
- Lampadaires solaires
- Capteurs thermiques d'énergie solaire
- Véhicules électriques



Zytech Solar est un fabricant espagnol de modules photovoltaïques destinés à la production d'énergie électrique à partir d'énergie solaire. Nos principaux produits s'orientent vers l'énergie solaire photovoltaïque : Modules PV, Photovoltaïques à concentration (CPV) et systèmes PV non-raccordés.

La valeur ajoutée de Zytech réside dans le développement, la conception, la fabrication et la commercialisation de produits et systèmes photovoltaïques qui s'adaptent aux besoins spécifiques de chaque projet.

Zytech a été créé à Saragosse, en Espagne, en 2005 ; dès lors, le groupe a augmenté progressivement ses infrastructures et sa capacité de production jusqu'à devenir une entreprise internationale avec ses propres bureaux et sièges en Espagne, Allemagne, France, Italie, BENELUX, États-Unis et Chine.



### Fabrication de modules photovoltaïques

Les modules PV de Zytech Solar sont fabriqués dans ses propres lignes d'assemblage et dans celles de ses entreprises associées, conformément aux normes de qualité les plus exigeantes du marché et en utilisant toujours des machines industrielles de dernière génération.

Zytech utilise dans ses modules des cellules de silicium, aussi bien monocristallin que polycristallin, de la plus grande qualité et efficacité pour pouvoir produire une large plage de puissance de 2 W à 300 W.

Les modules Zytech sont utilisés aussi bien dans des installations photovoltaïques non-raccordées (électrification rurale, systèmes de pompage d'eau, télécommunication, illumination, etc.) que dans des systèmes connectés à un réseau (parcs solaires, couvertures industrielles, habitations, etc.) pouvant être installés sur des immeubles, couvertures, parkings, toits d'usines ou sur des structures fixes.

Zytech garantit que la puissance de chaque module sera toujours supérieure à 90% au bout de 10 ans et à 80% jusqu'à 25 ans ; « ces données se fondent sur les niveaux de puissance minimums à la date de livraison ».

Les modules Zytech sont analysés par le TÜV et certifiés selon les normes IEC 61215 Édition II et IEC 61730.



## Fabrication de Systèmes Photovoltaïques à Concentration (CPV)



Dès le départ, Zytech Solar a développé des prototypes de Systèmes Photovoltaïques Solaires à Concentration (CPV).

Cette technologie utilise des miroirs de haute réflectivité et des éléments avancés préparés pour opérer de façon continue avec un rendement optimal, quelque soit le niveau de radiation.

Il a été démontré que le photovoltaïque à concentration est une technologie très effective. En augmentant la puissance produite par le module, la technologie de concentration de Zytech, permet de réduire le prix au Watt jusqu'à 50%.

Le système que fabrique actuellement Zytech est un système photovoltaïque à faible concentration (LCPV) avec différentes variantes, y compris des lentilles spéciales ou miroirs. Il consiste en un suiveur solaire à deux axes avec des modules de C-SI dans une configuration qui utilise des miroirs de chaque côté.

## Système Photovoltaïque d'Intégration au bâti (BIPV)

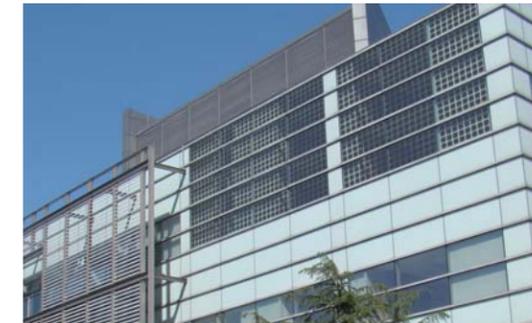
Les systèmes Zytech d'intégration architecturale photovoltaïque au bâti sont fabriqués dans notre propre usine de production, les nouveaux développements en modules verre-verre et modules intégrés sur les toits peuvent être utilisés aussi bien sur les nouveaux bâtiments que sur ceux préexistants.

Zytech fabrique une large gamme de systèmes BIPV, esthétiques et fonctionnels, indiqués pour les façades actuelles qui requièrent des matériaux durables.

Les produits BIPV de Zytech Solar offrent le rendement requis pour la conception d'immeubles. Leur fiabilité élevée à long terme associée à leurs coûts compétitifs en font une partie essentielle de toute construction durable.

Zytech a conçu des solutions BIPV pour des façades, toits, fenêtres ou même pour des ombrières en tenant compte des exigences de l'architecture actuelle.

Les systèmes BIPV de Zytech sont requis par des institutions nationales et internationales et d'importantes entreprises d'architecture et de construction.





## Systèmes PV non-raccordés et systèmes hybrides



### Systèmes PV non-raccordés

La technologie photovoltaïque non-connectée de Zytech est commercialisée sous forme de kits adaptables. Ces kits comprennent des modules photovoltaïques, régulateurs, onduleurs et batteries conçus pour être utilisés avec de l'énergie photovoltaïque, en plus de différents accessoires électriques auxiliaires.

La palette d'utilisations offerte est large et variée, des applications industrielles à l'électrification rurale en passant par le pompage, les télécommunications ou les installations de loisirs.

### Systèmes hybrides non-connectés au réseau

Les modules solaires de Zytech peuvent être associés aux mini-éoliennes de Zytech Aérodyne pour concevoir différents types de systèmes hybrides adaptés à une grande variété de lieux et de climats.

L'énergie solaire et éolienne sont complémentaires et permettent des installations plus stables.

Les batteries doivent être chargées régulièrement afin que les périodes d'inactivité n'affectent la durabilité de celles-ci. Pour cela, la combinaison de systèmes solaires et éoliens permet une durée de vie plus longue de ces systèmes car ils offrent une entrée d'énergie plus constante.



### Fabrication de mini-aérogénérateurs

Les mini-éoliennes fabriquées par la filiale Zytech Aérodyne sont idéales pour des applications non-raccordées.

La technologie ainsi que l'usine de fabrication ont été achetées à une entreprise américaine ; de cette façon Zytech Aérodyne est devenu l'un des principaux fabricants de mini-éoliennes du marché grâce à l'utilisation de technologies et de matériaux aéronautiques.

Tous les composants des systèmes d'énergie mini-éoliennes sont intégralement fabriqués par Zytech Aérodyne, ce qui signifie un contrôle total de la qualité et des délais de livraison.

En outre, cela permet au groupe Zytech d'être autosuffisant quant à la fourniture de systèmes hybrides non-raccordés et d'applications dans des installations reculées.



### Lampadaires solaires

Zytech produit une vaste gamme de lampadaires solaires conçus pour répondre aux différents besoins de l'éclairage ambiant avec une consommation réduite d'énergie. Nos systèmes d'éclairage de haute technologie sont les plus efficaces du marché en ce qui concerne le rapport coût/kilomètre de voie.

L'incorporation de lampadaires solaires montre à la société l'image d'une Administration impliquée dans la protection de l'environnement et l'économie durable. Nous disposons d'installations en Espagne en France et en Afrique du Sud.



## Capteurs thermiques solaires Zytech Rayvin



Zytech Rayvin Energy System BV est une coentreprise néerlandaise spécialisée dans le développement et la production de systèmes solaires thermiques de température élevée et d'un nouvel aérogénérateur urbain. Les capteurs solaires fabriqués par Zytech Rayvin se distinguent des autres marques en raison de leur efficacité supérieure, leur facilité d'installation, leur valeur esthétique et un excellent rapport qualité-prix.

En outre, Zytech Rayvin produit un nouveau suiveur solaire, aussi bien pour les capteurs solaires que pour les modules photovoltaïques. L'incorporation du suiveur solaire vous offre une amélioration du rendement de 50% à plus de 80% par rapport à une installation conventionnelle. Tous les systèmes produits par Zytech Rayvin Energy Systems BV sont brevetés.

- Capacité d'absorption élevée > 98%
- Longue durée de vie >20 ans

## Systèmes solaires thermiques

Zytech Solar produit une vaste gamme de capteurs solaires thermiques efficaces et fiables qui peuvent satisfaire la demande en Eau Chaude Sanitaire (ECS).

Cela est rendu possible grâce à des systèmes aussi simples qu'efficaces; les conceptions utilisées intègrent des systèmes solaires thermiques avec des capteurs plats ou à tubes sous vide.



## Fabrication et développement de Véhicules Électriques

Le Groupe Zytech a initié la production de véhicules électriques (EV) en Espagne avec l'ouverture d'une nouvelle entreprise Zytel Automoción, S.L.

ZYTEL est une entreprise qui se consacre à la fabrication de véhicules électriques pour les entreprises ou les administrations, raison pour laquelle elle compte de nombreux modèles et configurations en fonction de leurs besoins. Zytel débute son activité avec une ligne de véhicules originaux, avant-gardistes et très efficaces, grâce à son département R+D+I. Zytel dispose de différents véhicules utiles destinés à diverses utilisations, telles que grandes surfaces commerciales et logistiques ou flottes municipales dans lesquelles sont nécessaires des moyens de transport qui n'émettent ni polluants atmosphériques, ni polluants acoustiques.

- Véhicules pour circuits urbains.
- Intelligents, faciles à garer et amusants à conduire.
- Entretien économique et rechargement simple à n'importe quelle prise électrique.

ZYTEL AUTOMOCIÓN s'intègre comme fabricant de véhicules électriques au Plan MOVELE présenté par le Ministère de l'Industrie en septembre 2009 à Madrid. Zytel présente son prototype Gorila en tant qu'unique fabricant espagnol de véhicules électriques de MOVELE.

