

Énergies renouvelables et efficacité énergétique de la Diputación de Barcelone - REDIBA

Province de Barcelone – Espagne

RESPONSABILITÉ	PUBLIQUE
Responsable du programme	Diputación de Barcelone (Conseil provincial de Barcelone)
Unité de mise en œuvre du programme	REDIBA TA (REDIBA Technical Assistance Unit, ou Unité d'assistance technique)
Modèle de mise en œuvre	Les contrats de performance énergétique (CPE) Les marchés de fourniture d'énergie (MFE)
Services d'exploitation	Négociant Facilitateur Conseiller financier Assesseur
Type de projets	Éclairage public Énergie solaire thermique Biomasse pour le chauffage urbain Efficacité énergétique (rénovations de bâtiments)
Ambitions/Objectifs	Mise en œuvre de mesures en faveur des énergies durables dans la Province de Barcelone, sans frais ni dette pour les municipalités avec un objectif d'investissement de 50 millions d'euros.
Bénéficiaires	Municipalités et collectivités provinciales de la Province de Barcelone
Mécanisme de financement	Sociétés de services énergétiques (SSE) Propriétaires fonciers (municipalités)
Instruments financiers	Financement des CPE Financement des MFE Location/Crédit-bail Subventions

Récapitulatif

REDIBA, acronyme de « Renewables and Energy Efficiency Diputación de Barcelona » (soit Énergies renouvelables et efficacité énergétique du Conseil provincial de Barcelone), est un projet créé par le Conseil provincial de Barcelone (DIBA) visant à aider les autorités locales et provinciales de la Province de Barcelone à mettre en œuvre leurs plans d'action en faveur de l'énergie durable (PAED). Ce projet a été initié dans un contexte où les municipalités avaient l'obligation de fournir des services de base, en disposant de revenus réduits, en n'ayant pas de capacité d'investissement ou d'emprunt, et avec des prix de l'énergie en constante augmentation et une volonté de mettre en œuvre des

PAED. Son but était d'identifier les actions ou mesures qui pourraient générer suffisamment de revenus (p. ex. : production de ressources d'énergie renouvelables (RER)) ou assez d'épargne financière (p. ex. : efficacité énergétique) pour financer les investissements éco-énergétiques dans une période raisonnable, c'est-à-dire des actions ou mesures en faveur de l'énergie durable dans la Province de Barcelone, sans frais ni dette pour les municipalités.

Une unité d'assistance technique (REDIBA TA) a été mise sur pied pour proposer aux municipalités un soutien technique et des conseils juridiques liés à la passation de marchés publics pour les investissements en matière d'économie énergétique, pour que ces dernières honorent leur engagement de réduction des émissions de CO₂ par le biais de la coopération public-privé (SSE, c'est-à-dire les CPE et les MFE et la mise en location). Dans le programme REDIBA, l'unité REDIBA TA agit comme un négociant de projet, un facilitateur de projet, un conseiller financier et un assesseur.

L'aventure a vraiment commencé en mai 2010, après l'obtention d'une subvention ELENA (European Local Energy Assistance, soit Mécanisme européen d'assistance à l'échelle locale dans le domaine de l'énergie) de 2 millions d'euros, avec l'objectif d'atteindre 50 millions d'euros d'investissements à la fin du programme, en juin 2014.

Le projet s'est d'abord concentré sur le solaire photovoltaïque, mais a dû être réadapté au bout d'un an suite à l'abandon du système de tarifs de rachat pour les sources d'énergies renouvelables (SER) en Espagne. Tous les efforts du projet ont dû être réorientés vers l'efficacité énergétique et la biomasse pour le chauffage.

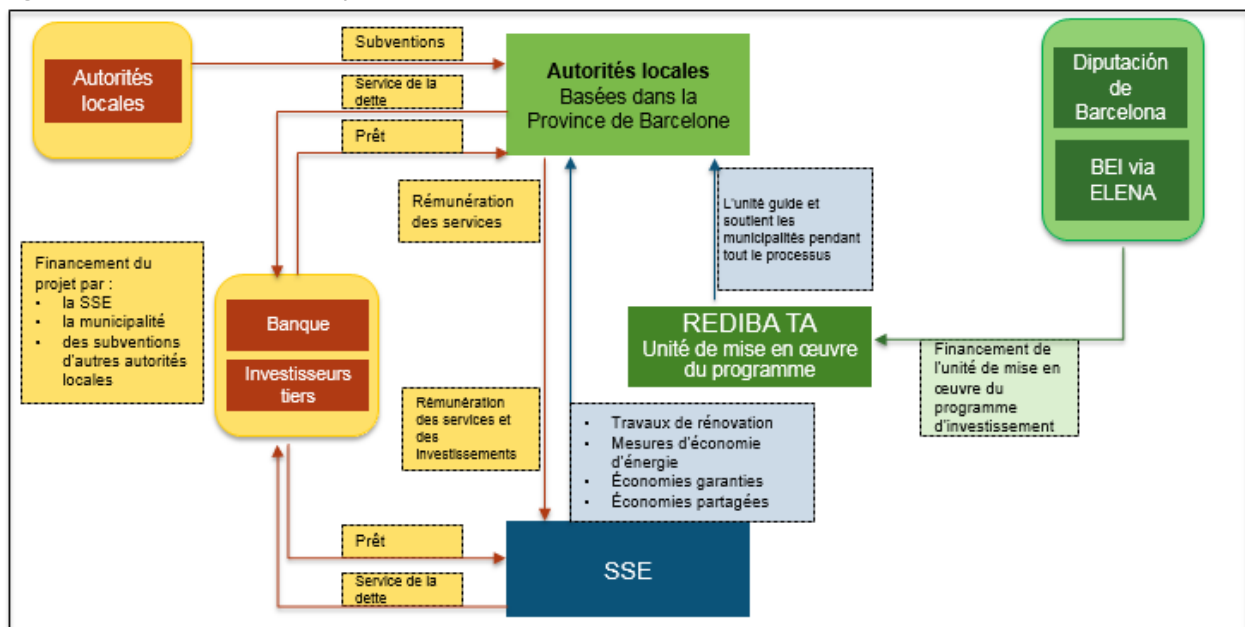
À la fin du programme, REDIBA avait obtenu des demandes d'investissement de la part de 183 communes sur les 311 que compte la province. Il a permis de soutenir la mise en œuvre de 108 projets, représentant au total environ 96 millions d'euros d'investissement mais aussi une réduction de 21 600 tonnes de CO₂ par an.

Comment cela fonctionne-t-il ?

- Les municipalités qui cherchent à investir en faveur de la réduction de la consommation énergétique par l'intermédiaire d'une société de services énergétiques peuvent demander une assistance technique à l'unité REDIBA TA. En se basant sur un questionnaire spécifique, REDIBA TA effectue une analyse de l'assistance technique qui lui permet de d'identifier les projets viables ou les projets non viables. En ce qui concerne la subvention ELENA, le ratio de levier financier est de 25 (c'est à dire qu'un euro de subvention doit se traduire par 25 euros d'investissement). Cela incite bien entendu à faire preuve d'énormément de rigueur dans la sélection et l'évaluation des projets susceptibles de recevoir un tel soutien financier.
- Si un projet obtient ce soutien sur la base du questionnaire, le maire de la municipalité doit signer une lettre d'engagement dans laquelle il affiche clairement sa volonté de mettre en œuvre le projet et d'investir le montant nécessaire si l'étude de faisabilité technique et financière détermine que le projet est viable.
- À partir de là, le projet devient exécutable et le travail de facilitation de REDIBA TA démarre dès l'appel d'offres du projet. Chaque municipalité lance ses appels d'offres avec l'aide de REDIBA TA.

- En fonction du type de contrat CPE ou MFE, la SSE choisie effectue les travaux de rénovation ou met en place les mesures d'efficacité énergétique, assure le service et effectue les mesures et vérifications par un tiers au cours du contrat convenu ou de la période d'amortissement.
- REDIBA, dans son rôle de conseiller financier, aide les municipalités et les sociétés de services énergétiques à s'entendre sur la façon dont les investissements seront reversés aux SSE. Le financement des investissements est en partie assuré de façon traditionnelle, par le biais de prêts bancaires contractés soit par la SSE (pour la quasi-totalité des projets) soit par la municipalité, et en partie par des fonds propres de la SSE. Dans certains cas, la municipalité a reçu des subventions ou des prêts de la part d'autres institutions locales ou agences gouvernementales spécialisées dans les énergies.
- Grâce au financement ELENA de 2 millions d'euros et à celui de la Diputació de Barcelone atteignant les 600 000 euros, l'unité REDIBA TA propose gratuitement ses services aux municipalités.

Fig. 1. Modèle financier et opérationnel



Unité de mise en œuvre du programme

REDIBA TA est l'unité de mise en œuvre du programme Énergies renouvelables et efficacité énergétique du Conseil provincial de Barcelone (REDIBA). Le programme est géré par la Division d'assistance locale en matière de gestion énergétique du Conseil provincial de Barcelone.

L'unité intervient en tant que négociant de projet, assesseur chargé des demandes, facilitateur du projet et conseiller financier.

Ses activités principales comprennent :

- L'élaboration et le développement d'instruments transversaux, tels que les modèles techniques pour les installations photovoltaïques, les modèles d'éclairage public et de production de chaleur par la biomasse ou de cogénération pour les SSE, les modèles de location en matière d'efficacité énergétique (EE) ou de sources d'énergies renouvelables (SER), les modèles pour les CPE, les études de marché, les mesures de l'efficacité énergétique, les évaluations des actions et des mesures des plans d'action en faveur de l'énergie durable rédigés par le Conseil provincial ;
- les tâches de facilitation de projet, incluant les conseils techniques (études de faisabilité) et juridiques (modèles d'appels d'offres) au profit des municipalités, ainsi que la gestion de la mise en œuvre des projets liés à l'EE et aux SER ;
- les conseils financiers et l'assistance dans la recherche de financements, ainsi que la mise en relation avec les institutions financières et les fonds d'investissement ;
- la communication, le renforcement des capacités et le réseautage.

Afin d'assurer le fonctionnement de l'unité, des fonds à hauteur d'un montant total de 2,6 millions d'euros ont été débloqués pour la période 2010-2014. Sur ce montant total, 2 millions d'euros ont été fournis par le Mécanisme européen d'assistance à l'échelle locale dans le domaine de l'énergie (ELENA), géré par la BEI, et 600 000 euros proviennent du Conseil provincial de Barcelone.

Entre 2010 et 2014, un montant de 2,08 millions d'euros a été dépensé pour la réalisation d'études et la fourniture de conseils par des intervenants extérieurs. Les coûts directs en personnel se sont élevés à environ 586 000 euros.

Structure juridique	Aucune
Description des actionnaires	N/A
Fonds propres	N/A
Actionnaires	N/A
Personnel dédié au programme	Modéré
Coût d'exploitation du programme	Modéré

Organisation et partenariats

Conseil provincial de Barcelone : responsable du programme et initiateur politique, dirige l'unité de mise en œuvre du programme et prend en charge une partie des frais de fonctionnement de l'unité.

REDIBA TA (Unité d'assistance technique) : a recruté le personnel et mis au point les procédures, les outils et les services du programme. Propose les services suivants pour la mise en œuvre du projet : négociation, facilitation, évaluation, conseils financiers.

Assistance à l'échelle locale dans le domaine de l'énergie (ELENA) : cette assistance fait partie intégrante des efforts de la Banque européenne d'investissement pour soutenir les objectifs de politique énergétique et climatique de l'UE. Cette initiative, menée conjointement par la BEI et la

Commission européenne, aide les autorités locales et régionales à préparer des projets en faveur de l'efficacité énergétique ou des énergies renouvelables.

Bénéficiaires

Bénéficiaires	Municipalités de la Province de Barcelone
Type de projets	Éclairage public Énergie solaire thermique Biomasse pour le chauffage urbain Efficacité énergétique (rénovations de bâtiments)
Soutien opérationnel	Facilitation des projets par le biais de l'Unité de mise en œuvre du projet
Aide financière	Coûts de facilitation des projets : gratuits

Mécanisme de financement

Financement par l'Unité de mise en œuvre du programme	REDIBA TA a été financée par ELENA (2,0 M €) et par le Conseil provincial de Barcelone (0,6 M €)
Financement des projets	Les projets sont financés principalement par les sociétés de services énergétiques et parfois par les fonds propres des municipalités.
Mécanisme de financement	Sociétés de services énergétiques (SSE) Municipalités (fonds propres)
Volume des fonds	N/A
Type de fonds	N/A
Sources des fonds	
Instruments financiers	Financement des CPE Financement des MFE Location/Crédit-bail Subventions

Réalisations

Réalisations de REDIBA à ce jour :

108 projets mis en oeuvre

Investissement de capitaux de 96 millions d'euros

Économies d'énergie de 52,2 GWh/an

Réduction de 21 600 tonnes de CO2/an

312 demandes émanant de 183 municipalités (sur 311 communes)

Quelques résultats en détails :

Municipalité	Type de projet	Instrument financier	Investissements	Économie	Durée
--------------	----------------	----------------------	-----------------	----------	-------

			M€	d'énergie Kwh	
Santa María de Palautordera Sabadell	Énergie solaire thermique Éclairage public	Fonds propres CPE/SSE + ICAEN (Instituto Catalán de la Energía)	5,4	30 %	10
Tona	Éclairage public	CPE/SSE + ICAEN	1	52 %	13
Polinyà	Éclairage public	CPE/SSE	0,1	48 %	10,5
Martorelles	Éclairage public	CPE/SSE	0,6	49 %	8
Cànoves i Samalús	Éclairage public	Location	0,7		10
Premià de Dalt	Éclairage public	Fonds propres + subvention ICAEN	0,4		
Corbera Llobregat	Éclairage public	CPE/SSE	2,8		
Santa Susanna	Éclairage public	CPE/SSE	1,9	53 %	10,5
Tordera	Éclairage public				
Sant Just Desvern	Éclairage public				
Sentmenat	Éclairage public				
Dosrius	Éclairage public		1,4	73 %	8
Montornès del Vallès	Éclairage public				
Sallent	Éclairage public				
Alella	Éclairage public				
Vilassar de Mar	Éclairage public				12
Granollers	Éclairage public			60 %	
Igualada	Éclairage public				
Premia de Dalt	Éclairage public	Fonds propres	0,3		
VIC (complexe immobilier Trinitarios)	Biomasse pour chauffage urbain	CPE/SSE	0,5		10
Sant Salvador de Guardiola	Biomasse pour chauffage urbain	CPE/SSE	0,37		13
Caldes de Montbui	Biomasse pour chauffage urbain	Crédit-bail	0,4		7
Les Masies de Roda	Biomasse pour chauffage urbain	Fonds propres	0,07		4
Folgueroles	Biomasse pour chauffage urbain	Fonds propres + financement Xarxa Barcelona	0,16		
Sta Maria de Corcó	Biomasse pour chauffage urbain	Fonds propres + financement Xarxa Barcelona	0,29		
Montmajor	Biomasse pour	Fonds propres +	0,1		

Navas	chauffage urbain Biomasse pour chauffage urbain	financement Xarxa Barcelona Fonds propres + financement Xarxa Barcelona	0,2		
Villafranca del penedes	Biomasse pour chauffage urbain	Fonds propres + financement Xarxa Barcelona	0,1		
Sant Adrià del Besòs.	Bâtiments éco-énergétiques	MFE			
Sabadell	Bâtiments éco-énergétiques	MFE			
Sentmenat	Bâtiments éco-énergétiques	CPE			
			16,79		

Coordonnées

Diputación de Barcelona

Sección de Soporte a la Gestión Energética Local

Edificio del Rellotge, 2a planta

Comte d'Urgell, 187

08036 Barcelona

Tél. : 934 022 485

Fax. 934 022 493

gs.media@diba.cat

www.diba.cat/mediambient

Fiche d'informations

Informations générales

Pays	Espagne
Modèle	Énergies renouvelables et efficacité énergétique de la Diputación de Barcelone - REDIBA
Date de création	2010

Description du modèle

Responsabilité	Publique
Responsable du programme	Conseil provincial de Barcelone
Unité de mise en œuvre du programme	Unité d'assistance technique REDIBA TA
Services d'exploitation	Négociant Assesneur Facilitateur Conseiller financier

Modèle de mise en œuvre	Contrats de performance énergétique (CPE, MFE ...)
Types de projets financés	Éclairage public Énergie solaire thermique Biomasse pour le chauffage urbain Efficacité énergétique (rénovations de bâtiments)
Bénéficiaires	Municipalités de la Province de Barcelone Autres autorités locales de la Province de Barcelone
Couverture géographique	Région (5,6 millions d'habitants)

Descriptif du mode financier

Financement du projet	Publique
Mécanisme de financement de projet	Sociétés de services énergétiques (SSE) Propriétaires fonciers (municipalités)
Instruments financiers	Financement des CPE Financement des MFE Location/Crédit-bail Subventions
Modèle de remboursement	Accord de services partagés Accord d'économies garanties

Profil de risque du projet

Risque de performance	Sociétés de services énergétiques (SSE)
Recours	Inconnu
Risque financier	Sociétés de services énergétiques (SSE) Propriétaires fonciers

Exigences du modèle

Besoins en personnel	Modéré Moins de 10 ETP
Exigences en matière de fonds propres	Pas de fonds propres nécessaires
Besoins de financement	Modéré Moins de 5 millions d'euros

Indicateurs clés du modèle

Volume d'investissement depuis la création	96 millions d'euros
Taille du projet (ou du portefeuille de projets)	
Niveau d'économie d'énergie moyen	

Stade de développement

Stade de développement/de mise en œuvre	Mature
Maturité du développement opérationnel	Mature

Maturité du développement financier	Mature
-------------------------------------	--------

Qualifications

Niveau d'établissement	Bien établi
Potentiel de croissance	Vaste
Évolutivité du modèle	Élevée
Reproductibilité du modèle	Élevée
Impact sur les comptes publics	Faible

Sources

<http://www.diba.cat/mediambient>

de Sárraga Mateo Francesc, Projet REDIBA - ELENA. Instrument de la Province de Barcelone pour mettre en place des PAED, 12^{ème} colloque Iucnael, 30 juin 2014 – 5 juillet 2014

Vendrell Roca Albert and Martínez de Foix Romance Blanca, La promoción de las inversiones en eficiencia energética en el alumbrado público en los ayuntamientos de la provincia de barcelona. Eel proyecto rediba (Eficiencia energética y renovables Diputación de Barcelona), XXXIX Simposium Nacional de alumbrado Mataró, 22 mai 2013 - 25 mai 2013

Vendrell Roca Albert, La promoción de las inversiones en eficiencia energética y renovables en los Ayuntamientos de laprovincia de Barcelona. Primeros resultados. El proyecto Rediba (Eficiencia energética y renovables Diputación de Barcelona), Congress Conama 2012.

Vendrell Roca Albert, Assistance à l'échelle locale dans le domaine de l'énergie – Expériences dans la mise en oeuvre des projets, Conférence internationale - Together for a green, energy sustainable Europe (Ensemble pour une Europe verte tournée vers les énergies durables), Zagreb, 15 mai 2013

Vendrell Roca Albert, REDIBA (Énergies renouvelables et efficacité énergétique dans la Province de Barcelone), financement innovant pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Commentaires sur des projets réussis, 8 octobre 2014

Vendrell Roca Albert, REDIBA-ELENA. Comment mettre en œuvre des investissements en faveur de l'efficacité énergétique lorsque les fonds publics manquent - Expériences tirées de la Province de Barcelone, 15 novembre 2013

Verdaguer Espauella Josep, Initiative ELENA à Barcelone : Résultats de REDIBA, Mayors in Action (Maires en Action), 2^{ème} formation centralisée pour la Convention des Maires coordinateurs/partisans, 2 octobre 2014

Enseignements tirés auprès d'ELENA-REDIBA en Espagne : Investissement de 100 millions d'euros dans l'EE et les RES. Comment les efforts en matière d'énergie durable de la Province de Barcelone

ont abouti dans une période de récession économique grâce à l'inventivité, article publié sur le site Internet ManagEnergy : <http://managenergy.net/financial/articles/102#.ViYWQX7hCM8>

Recursos d'implantació. Accions de sostenibilitat energètica, published by Diputació de Barcelona, Direcció de Comunicació, Aucune date.

Fiche d'informations de REDIBA, Banque européenne d'investissement, 4 mai 2010.

Suport a la implantació d'accions de sostenibilitat energètica, Diputació Barcelona, 20 avril 2010