





Les journées de la  
coopération UE - Liban

**Infrastructures**



# Les journées de la coopération UE - Liban

## Infrastructures



2007-  
2013

### Soutien au redressement économique: développement local, reconstruction et réhabilitation des infrastructures

**€ 8 775 000**

S'inscrivant dans le prolongement d'un projet similaire lancé en 2006 (décrit ci-dessous), ce projet vise à favoriser la relance efficace des régions les plus touchées après la guerre de 2006 avec Israël. Les domaines d'intervention prioritaires restent le renforcement des infrastructures publiques et le soutien aux initiatives de développement local (soutien notamment aux petites et moyennes entreprises).

- La construction de réseaux routiers et d'un mur de soutènement dans les municipalités de Yohmor, Taybeh et El-Arkoub (Liban Sud)
- La construction d'un canal d'irrigation à Kham et d'un canal de drainage à Nabatieh, ainsi que la réhabilitation d'un étang pour recueillir l'eau de pluie à Bent Jbeil.
- La construction d'un bâtiment municipal à Chakra.
- L'extension du réseau d'évacuation des eaux à Nabatieh
- La construction d'une installation de traitement des déchets solides à Nabatieh et Marjaayoun

Afin de couvrir les projets supplémentaires identifiés lors de la mission d'identification menée en 2006, l'UE a signé, le 16 août 2007, un deuxième accord de financement avec le CDR pour un montant de 8.775.000€. En 2008, des projets ont été choisis dans la liste de réserve qui a été élaborée lors de la mission d'évaluation des dégâts menée par l'UE en 2006. Les 4 premiers projets susmentionnés ont été réalisés entre 2010 et 2012. La construction de l'installation de traitement des déchets solides à Nabatieh a pris du retard mais devrait être finalisée d'ici fin 2013.

2007

### Installation énergétique pour les PME

**€ 14 700 000**

L'objectif global est d'encourager les petites et moyennes entreprises à investir dans les technologies d'économies d'énergie et d'énergies renouvelables, en facilitant l'investissement.

Le projet comprend deux volets:

1- Une subvention octroyée à la Banque du Liban (12.2 millions d'euros): le projet vise à subventionner les emprunts des PME afin de favoriser l'investissement dans les sources d'énergies renouvelables ou dans les économies d'énergies. Les PME appartenant aux secteurs de l'agriculture, de l'industrie, du tourisme, de l'artisanat et des hautes technologies reçoivent (par le biais de la BDL) une subvention équivalant à 5% de leur emprunt des banques commerciales. Les PME appartenant à d'autres secteurs reçoivent une subvention de 15%. La BDL subventionne les emprunts à hauteur d'1 million de dollars.

2- Une subvention octroyée à KAFALAT (2.5 millions d'euros): le projet vise à créer un nouveau fond, "KAFALAT énergie", dans le cadre de KAFALAT. Kafalat accorde déjà des garanties aux projets d'énergie dans les cinq secteurs susmentionnés, pour des emprunts à hauteur de 400.000 USD et pour une durée maximale de 7 ans. Ce fonds permet de prolonger les garanties pour des projets allant jusqu'à dix ans, puisque la période de recouvrement des investissements de projets d'économies d'énergie et de sources d'énergies renouvelables dépasse parfois les 7 ans. La valeur totale du "Fonds d'énergie de KAFALAT" est de 2.3 millions d'euros. Le contrat d'assistance technique consiste à former le personnel des banques commerciales, de Kafalat et de la BDL dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

Les emprunts à hauteur de 400.000 USD dans les cinq secteurs susmentionnés pourraient bénéficier, à la fois d'une subvention de la BDL et de la garantie de KAFALAT.



2006

### Soutien à la reprise économique et à la reconstruction du Liban

€ 11 365 000

Le projet vise à contribuer au redressement rapide et efficace des régions les plus touchées du Liban après la guerre de 2006 avec Israël. Les domaines d'intervention prioritaires sont l'amélioration des infrastructures publiques et le développement socio-économique.

En septembre et novembre 2006, l'UE a mené une mission d'identification visant à définir l'impact du conflit d'août 2006. Suite à des échanges entre l'UE et les bénéficiaires, les projets ci-dessous furent définis, pour ensuite être financés. Les deuxième et troisième projets ont été réalisés entre 2010 et 2012. La construction de trois usines d'épuration des eaux usées au sud du Liban se poursuit et devrait être achevée d'ici 2014.

- Construction d'un système de réseau des eaux usées et de trois usines d'épuration des eaux usées au sud du Liban
- Construction d'un réservoir d'eau et de réseaux de distribution d'eau et forage de deux puits au sud du Liban
- Construction de bâtiments publics dans 6 municipalités au sud du Liban

### Protection de la source de jeita (juillet 2010 - décembre 2013)

€ 1 700 000

Ce projet de coopération technique financé par le BMZ est mené, côté allemand, par l'Institut Fédéral Allemand des Géosciences et des Ressources Naturelles (BGR), avec les partenaires libanais suivants: le Conseil de Développement et de Reconstruction (CDR), l'Établissement des Eaux de Beyrouth et du Mont-Liban (EBML) et le ministère de l'Énergie et de l'Eau (MEE). Ce projet est étroitement coordonné avec un projet de Coopération Financière Allemande portant le même nom et mené dans la même région, mis en œuvre par la banque de développement KfW. Durée du projet: 3.5 ans (07/2010 - 12/2013). Financement: 1.7 million d'euros.

**Raisons:** la source de Jeita est la principale source d'eau potable de Beyrouth et des quartiers périphériques. Cette source est devenue polluée ces dernières années, ce qui représente un risque pour l'alimentation de Beyrouth en eau. La plus grande menace de pollution émane de l'infiltration des eaux usées non traitées dans l'aquifère karstique. Le risque de pollution peut être réduit grâce à des projets liés aux eaux usées intégrant les aspects géo-scientifiques dans le processus de planification et par l'établissement de zones de protection des eaux souterraines.

**But du projet:** les risques majeurs pour l'approvisionnement en eau potable dans la région du Grand Beyrouth sont réduits grâce à l'application de mesures de protection du bassin récepteur des eaux souterraines de la source de Jeita, de la pollution.

#### **Missions du projet (bassin versant de Jeita seulement):**

- Intégrer les aspects de protection des ressources en eau dans la planification d'investissement et dans le processus de mise en œuvre dans le secteur des eaux usées (planification des installations des égouts par la KfW/le CDR);
- Intégrer les aspects de protection des ressources en eau dans les plans d'aménagement du territoire (établissement de zones de protection des eaux souterraines);
- Recueillir et utiliser des données de contrôle relatives à la qualité et la quantité de ressources en eau (y compris des conseils sur les options de gestion des ressources en eau);



# Les journées de la coopération UE - Liban

## Infrastructures

- Soutenir les institutions partenaires dans l'application des mesures de protection urgentes;
- Sensibiliser la population aux risques de pollution de l'eau et au raccordement au réseau d'assainissement.

### Réalisations:

- Le processus de sélection du site pour l'usine de traitement des eaux usées de Jeita est achevé; la ligne directrice proposée par l'EIA est appliquée conjointement dans le cadre du projet de la KfW relatif aux eaux usées; la norme et la ligne directrice pour la réutilisation des eaux résiduaires ont été proposées; BMP pour les eaux résiduaires proposé
- Bassin récepteur des eaux souterraines délimité (tests indicateurs); zones de protection des eaux souterraines définies; inventaire des risques relatifs aux eaux souterraines dressé
- Système de contrôle des composantes du bilan hydrologique et de la qualité de l'eau; bilan hydrologique établi selon le modèle WEAP; options de gestion des ressources en eau proposées
- Mesures constructives proposées pour un meilleur captage de la source de Jeita et acheminement de l'eau vers l'installation d'épuration de Dbayeh
- Campagne de sensibilisation à la protection des eaux souterraines dans toutes les grandes écoles (7000 élèves; classes 8-12)

Contact:

**Dr. Armin Margane**

BGR (Institut Fédéral Allemand des Géosciences et des Ressources Naturelles)  
armin.margane@bgr.de, +49 511 643 3745; +961 70 398027,  
www.bgr.bund.de/jeita

2008-  
2014

### Assistance à la réforme du secteur de l'eau

**€ 8 000 000**

**Description du projet:** En 2000, le Liban a entamé un processus de réforme du secteur de l'eau en adoptant une nouvelle loi sur l'eau. Depuis 2005, vingt-et-un services de l'eau ont été fusionnés pour former quatre Établissements publics de l'Eau (EE) sous la tutelle du Ministère de l'Énergie et de l'Eau (MEE). Les responsabilités ayant trait à la gestion des eaux résiduaires et aux projets d'investissement ont également été transférées aux EE. Néanmoins, la mise en œuvre de la réforme se poursuit toujours et une assistance supplémentaire est requise pour permettre aux EE d'assurer un approvisionnement en eau fiable et des services d'assainissement à la population libanaise.

La GIZ réalise ce projet au nom du ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ), alors que les principaux partenaires libanais sont le MEE et les quatre EE. Ce projet vise à améliorer la performance des EE, tout en aidant le MEE à assumer sa fonction de réglementation. Les services consultatifs fournis aux EE sont axés autour de la planification des affaires, la restructuration organisationnelle, les relations avec la clientèle, ainsi que l'introduction de compteurs et des tarifs basés sur la consommation. En outre, les EE sont préparés pour prendre en charge de nouvelles tâches relatives à la gestion des eaux des égouts.

Ce projet est mis en œuvre de février 2008 à avril 2014.

**Les objectifs du projet:** L'objectif global est de promouvoir des prestataires de service efficaces et professionnels d'alimentation en eau et des eaux d'épuration, qui soient régularisés par le MEE.



**Les objectifs spécifiques sont:**

- Renforcer les capacités du MEE afin de soutenir et de régulariser les EE.
- Renforcer les capacités techniques et de gestion des quatre EE.
- Améliorer les relations entre les clients et les EE.

**Réalisations à ce jour:**

- La première stratégie nationale pour le secteur de l'eau au Liban a été finalisée et approuvée par le parlement en mars 2012, sous la direction du MEE.
- Trois des quatre Établissements d'Eau ont réussi à élaborer des plans d'affaires de 5 ans pour soutenir la réalisation progressive des objectifs définis dans la stratégie nationale.
- Depuis la mi-2009, les Établissements d'Eau appliquent, chaque trimestre, un ensemble convenu d'indicateurs de performance. Ce processus permet de comparer la performance des EE et aide le MEE à assumer son rôle régulateur.
- En 2011, les directions de tous les EE ont convenu de principes essentiels visant à introduire les tarifs basés sur la consommation. Grâce aux relevés des compteurs d'eau nouvellement installés des clients dans certaines régions, des données fiables sur la consommation en eau sont disponibles depuis la fin de 2010. Cela ouvrira la voie à l'introduction progressive des tarifs basés sur la consommation.
- En 2012, les directions de trois EE ont développé de nouvelles structures organisationnelles et de nouveaux règlements internes qui sont conformes aux normes internationales.
- Dans l'Établissement d'Eau du sud du Liban, un service clientèle et un centre d'appels sont opérationnels depuis mi-2011. Ils sont chargés de répondre aux demandes de renseignements et de traiter les plaintes des clients.

**Données de contact:**

**Manfred Scheu**

(Conseiller Principal GIZ)

c/o Établissement d'Eau de Beyrouth et du Mont-Liban, Branche de Baabda, Beyrouth

Tel./Fax : 961 (0) 5 45 16 24

Courriel: manfred.scheu@giz.de

www.German-Lebanese-TA-Water.org, www.giz.de

2007 - 2013

**Soutien au projet de sécurité et de gestion des frontières; sûreté générale, douanes libanaises, forces de sécurité intérieure**

**€ 5 257 868**

2007-2012,  
soutien  
supplémentaire  
prévu pour  
2013

**Soutien supplémentaire prévu pour 2013  
reconstruction et modernisation des radars côtiers libanais; force  
navale libanaise**

**€ 4 166 240**



GRÈCE

2009-  
2013

**Construction de ponts pour piétons à beyrouth, saida et tripoli**

**€ 940 000**

Une subvention de 940,000 euros a été accordée en 2009 au ministère libanais des Travaux publics et du Transport qui est en charge de la mise en œuvre du projet.

# Les journées de la coopération UE - Liban

## Infrastructures

Le projet consiste à construire quatre ponts pour piétons selon des normes élevées, dans les régions de la Cité sportive et de Tayyouni à Beyrouth, à Saida et à Tipoli, ainsi quetris ou quatre autres édifices selon les normes en vigueur.

**Objectifs du projet:** Faciliter aux piétons la traversée des routes très fréquentées

**Réalisations jusqu'à ce jour:** La cérémonie d'inauguration de ces ponts pour piétons à Tayyouni et dans la Cité sportive (à Beyrouth) a été organisée en août 2012.

Données de contact:

**Mr. Mounir Soboh**

Ministère des Travaux publics et du Transport

mounirsoboh@hotmail.com

**Ministry of Public Works and Transports**

mounirsoboh@hotmail.com

2009 -  
2012

### Projet d'énergie renouvelable

**€ 390 000**

Le projet a été mené sous l'égide du PNUD – Liban, en coopération avec le ministère libanais de l'Énergie et de l'Eau. Il comporte les volets suivants:

- La mise en place de 90 000 lampes économes en énergie dans 10 000 ménages au sud du Liban.
- La fourniture d'équipements d'essais pour les capteurs solaires.

**Objectifs du projet:** Renforcer les capacités d'énergie renouvelable au Liban.

**Réalisations jusqu'à ce jour:** Projet achevé. Un autre volet pourrait être ajouté à l'avenir.

Données de contact:

**Mme. Jihan Seoud**

jihan.seoud@undp.org

### Eau et assainissement

**€ 11 233 241 comme subvention et € 76 127 539 comme prêts bonifiés**

ICT pour la gestion des ressources hydriques (€ 850 000 comme subvention)

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais et une gestion directe

Ce projet vise à fournir une aide au ministère de l'Énergie et de l'Eau en matière de gestion des bassins hydriques, notamment des bassins transfrontaliers. Le projet aide, en particulier, le ministère à améliorer son savoir-faire relatif à la gestion des ressources hydriques et sa capacité technique afin d'introduire les technologies appropriées (stations de détection à tâches multiples) dans les principales rivières transfrontalières du Liban. En outre, sur un plan stratégique, le projet renforce les capacités de programmation du ministère afin d'établir un plan pour l'utilisation de l'eau à des fins agricoles et civiles.





#### **Des réseaux d'approvisionnement en eau à Dannieh, Koura, Kalaman et Faouar (€ 9 000 000 comme subvention)**

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais

Le projet vise à améliorer les conditions d'hygiène et de santé de la population dans ces régions ciblées. Une telle intervention, qui complète des travaux précédemment achevés – entre 1996 et 2001 - par le ministère de l'Énergie et de l'Eau, s'inscrit dans le cadre des initiatives de Paris III et fait partie de l'accord intitulé "Redressement, Reconstruction et Réforme" signé entre le gouvernement libanais et le gouvernement italien en novembre 2007. Ce projet intervient en particulier au niveau de l'infrastructure, intervention nécessaire pour la région montagneuse, et vise également à réduire le taux de migration des habitants vers les zones côtières voisines et/ou vers l'étranger. Cette région est très riche en eaux souterraines, mais la disponibilité actuelle de l'eau est toujours très limitée à cause du manque des réseaux de distribution d'eau. Le plan d'approvisionnement en eau peut être divisé en 7 sections principales, parmi lesquelles deux seront complétées.

#### **Approvisionnement en eau à Tripoli/Koura (€ 5 911 145 comme prêt bonifié)**

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais

Cette action vise à améliorer les conditions d'hygiène et de santé de la population dans des régions urbaines cibles. Les bénéficiaires directs seront les habitants de la région qui manquent d'accès à l'eau potable. Leurs besoins seront satisfaits par la création d'une infrastructure globale couvrant la construction de stations de pompage d'eau, le raccordement aux usines d'eau potable, la construction de bassins hydriques et de nouveaux puits, ainsi que l'installation de systèmes de canalisation et d'épuration.

#### **Programme pour l'approvisionnement en eau et le traitement des eaux résiduaires dans la province de Jbeil (€ 39.089.097 comme prêt bonifié et € 1 126 050 comme subvention)**

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais

Cette intervention prévoit la réhabilitation et la construction de bassins et de réseaux de distribution, la construction de stations de pompage d'eau et de puits, ainsi que la réhabilitation et la protection des conduites d'eau. Ce projet comprend, en outre, la construction d'une usine de traitement des eaux usées à Kartaba et du réseau de tuyauterie associé, d'une capacité journalière de 435 m3.

#### **Station d'épuration des eaux usées à Zahlé (€17, 287,913 comme prêt bonifié et € 103 291 comme subvention)**

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais

Ce projet prévoit la construction d'une station d'épuration des eaux usées à Zahlé (environ 205 000 personnes profiteront de ce projet d'une capacité de 37 300 m3/jour), dotée de 12 km de canalisations d'égouts et de routes d'accès d'égout.

#### **Usines de traitement des déchets et système d'égouts de Hrajel et de Michmich (€ 13, 839,384 comme prêt bonifié et € 153 900 comme subvention)**

**Mis en œuvre par:** le gouvernement libanais

L'objectif de cette intervention est de réduire la pollution de l'environnement et la contamination des sources géologiques d'eau et de renforcer les capacités de gestion des directions de l'eau dans la région



# Les journées de la coopération UE - Liban

## Infrastructures



2014 -  
2018

cible. A Hrajel (Mont-Liban) et à Mishmish (Liban Nord), une partie seulement des conglomerats est desservie par le réseau d'égouts. Aussi, les systèmes d'assainissement sont inexistant. Dans cette région, 44 km de conduites d'eaux d'égouts et deux usines de traitement des eaux seront construits. Outre les communautés concernées, ce projet bénéficiera également aux citoyens de Beyrouth, dont la principale source d'eau est menacée par les facteurs de contamination provenant du Mont-Liban.

### Assainissement kesrouan **€ 70 000 000 (prêts)**

Le projet prévoit le développement d'un système intégré d'assainissement dans le Kesrouan à travers la construction, de part et d'autre de la Baie de Jounieh, de deux stations d'épuration, de deux émissaires longs en mer avec diffuseurs et des intercepteurs côtiers pour le transfert des eaux usées collectées vers les stations d'épuration. Il permettra de répondre à l'urgence environnementale actuelle dans le Caza de Kesrouan, zone de percolation des eaux de la source de Jeita (qui assure 60% de l'approvisionnement en eau de Beyrouth) et qui est l'un des principaux bassins industriels et touristiques du pays.

Les impacts économiques et sociaux du projet résulteront de l'amélioration des conditions sanitaires et de la protection de la qualité de l'eau des sources, en plus d'une réduction des maladies hydriques. Le projet aura un impact significatif sur l'environnement de par la protection de la ressource en eau du massif karstique du Kesrouan, l'élimination des rejets directs d'effluents en mer Méditerranée grâce aux réseaux de collecte côtiers et l'amélioration de l'état environnemental des cours d'eau.

Ce projet bénéficie d'un prêt de la France de 70 millions d'euros, en cofinancement avec la Banque Européenne d'Investissement (prêt de 70 millions d'euros) et la Commission Européenne (subvention de 10 millions d'euros dans le cadre de la Facilité d'Investissement du Voisinage). Les travaux de construction des deux stations d'épuration et des réseaux afférents devraient s'étaler de 2014 à 2018.

### Programme d'assainissement liban nord **€ 30 000 000 (prêts)**

Ce projet d'adduction d'eau et d'assainissement au Liban Nord contribue à une gestion durable de l'environnement et des ressources en eau, ainsi qu'à une rationalisation de l'exploitation du secteur, notamment à travers le raccordement des stations d'épuration installées. Le projet sera finalisé en 2013 grâce à la connexion des stations d'épuration financées à Batroun et Chekka.

En participant à l'amélioration du service public de distribution de l'eau potable, fragilisé au moment de la guerre, à la protection d'un environnement dégradé et à l'intégration des systèmes d'assainissement, le projet devrait avoir un impact économique et social majeur. La durabilité de ces effets est tributaire des conditions d'exploitation et de maintenance qui seront assurées sur le long terme, des conditions de facturation des services d'assainissement et de l'autonomie financière de l'EELN.

Le projet a été développé avec le Conseil de Développement et de Reconstruction – associant l'établissement des Eaux du Liban Nord et les municipalités - auquel la France a octroyé un prêt bonifié de 30 millions.

### Réalisation d'un schéma directeur hydroélectrique au liban **€ 591 552**

Cette étude avait pour objectif la réalisation d'un schéma directeur pour la production hydroélectrique au Liban. Grâce à cette étude, un inventaire ainsi qu'un état des lieux des ressources hydrologiques au Liban ont été établis, le potentiel de génération hydroélectrique et son coût ont été quantifiés. Cette étude a été très utile aux autorités libanaises pour identifier les projets



hydroélectriques prioritaires.

La société française ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT et son partenaire libanais COGIC étaient en charge de la réalisation de cette étude, au bénéfice du Ministère de l'Énergie et de l'Eau.

Les deux premières phases de cette étude ont été financées par un don du Gouvernement français de 431 787 € dans le cadre du Fonds d'Études et d'Aide au Secteur Privé (FASEP) de la Direction Générale du Trésor du Ministère de l'Économie et des Finances. Des études détaillées sur le potentiel hydroélectrique du site de Janneh ont été entamées en février 2013, grâce à un don FASEP supplémentaire de 160 765 EUR.

### Evaluer la faisabilité d'un système collectif de transport entre beyrouth et jounieh

**€ 718 713**

Cette étude, achevée en avril 2012, a permis d'évaluer la faisabilité de la mise en place et de l'exploitation d'une ligne de transport ferroviaire le long du littoral libanais (liaison Beyrouth-Jounieh).

C'est le groupe français EGIS INTERNATIONAL qui a réalisé l'étude pour le compte du Ministère des Travaux Publics et des Transports et du Conseil du Développement et de la Reconstruction (CDR).

Ce projet a été financé par un don du Gouvernement français de 718 713 € dans le cadre du Fonds d'Études et d'Aide au Secteur Privé (FASEP) de la Direction Générale du Trésor du Ministère de l'Économie et des Finances. Le CDR a quant à lui contribué à hauteur de 76 100 €.

### Projet pilote relatif à l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable pour le redressement du Liban (31/12/2008-31/12/2013)

**€ 5 761 250**

- Le principal objectif du projet CEDRO est de soutenir les activités de redressement, reconstruction et réforme au Liban et de compléter la stratégie de réforme nationale du secteur de l'électricité, à travers la mise en œuvre de projets liés à l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable pour utilisation finale, supprimant les barrières qui entravent la promotion de l'utilisation de l'énergie durable au Liban. Afin d'atteindre cet objectif, le projet concentrera ses travaux sur trois niveaux: le premier concerne l'élaboration d'un modèle couvrant les installations et les bâtiments publics, le second concerne l'activation du processus de réplique et le troisième le déclenchement d'une stratégie et d'un plan d'action lié à l'énergie durable au niveau national. Le projet CEDRO est financé par le biais du Fonds pour le Relèvement du Liban et s'inscrit dans le cadre des efforts continus du Liban visant à améliorer les habitudes nationales en matière de consommation d'énergie et de coût.

- Les principaux résultats du projet CEDRO comprennent: 1) l'installation d'équipements et de systèmes d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable au sein des bâtiments et services publics; 2) le renforcement de la sensibilisation et des connaissances du secteur public à l'égard des pratiques d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable; 3) la disponibilité de données validées concernant la réduction de la consommation d'énergie et du coût et 4) l'élaboration de politiques et procédures pertinentes afin de continuer à appliquer les mesures liées à l'énergie durable dans les bâtiments et les services publics.

- Le projet CEDRO poursuit les objectifs fixés par le ministère de l'Énergie et de l'Eau afin de répondre à la demande nationale accrue d'énergie et les objectifs du ministère des finances afin de réduire les charges financières du gouvernement.

- Les principaux partenaires nationaux chargés de la mise en œuvre du projet sont: le Conseil du développement et de Reconstruction, le ministère de l'Énergie et de l'Eau et le ministère des finances qui participent à la formulation et l'approbation du projet ainsi qu'à la prise de décision stratégique et l'évaluation pendant toute la durée du projet.



ESPAGNE

2008-  
2013