



Press Release 30 April 2020

## Med-TSO defines preliminary criteria for the implementation of a Cross Border Cost Allocation process

Developed starting from the results of the Cost-Benefit Analysis within the Mediterranean Project 1, the general criteria and main guidelines for a Cross Border Cost Allocation (CBCA) process have been defined by Med-TSO with [Deliverable 4.2](#) in the framework of the ongoing Mediterranean Project 2. This deliverable has been finalized by the Technical Committee “International Electricity Exchanges”, chaired by Mr. Aziz Ameyoud (OS -Algeria), in cooperation with the Technical Committee “Regulation and Institutions”, chaired by Mr. Juan Manuel Rodriguez (REE – Spain), and has been shared with MedReg, the association of Mediterranean Energy Regulators, for achieving a common position for future applications in the Mediterranean context.

The procedure outlined in this report represents a significant step towards completing the entire Cost-Benefit Analysis (CBA) process, aiming at evaluating benefits and costs of the projects studied by Med-TSO, defining also for each of them the relevant potential risks.

The proposed CBCA criteria will be applied for completing the Cost-Benefit Analysis carried out in the “Master Plan of Mediterranean Interconnections 2020” that will be delivered in the third quarter of 2020.

Through the outlined CBCA process, it will be possible to tackle some of the main issues and challenges that may occur while developing new interconnection projects related to:

- different regulatory frameworks existing in the host countries;
- need to identify all of the participating countries, i.e. other possible beneficiaries that could join alongside the host countries;
- level of participation and associated regulations for sharing costs, benefits and risks;
- uncertainties on the perimeter of interconnection project costs to be shared;
- criteria for allocating the interconnection capacity and whether or not it has to be based on market rules;
- finally, additional transmissions costs, including transmission losses and hosting flows.



*Aziz Ameyoud, Chairperson Technical Committee “International Electricity Exchanges”*

After careful consideration and planning, it was decided to test these guidelines through a number of pre-selected case study clusters, using two methods of measurement that are strictly in accordance with the recommendations of the European Agency for the Cooperation of Energy Regulator (ACER).

The case study clusters were defined as:

- Morocco and Portugal
- Algeria and Spain
- Tunisia and Italy
- Egypt and Jordan
- Greece, Turkey, and Bulgaria

Method 1 uses the net impact of a project, calculated as the project Social Economic Welfare (SEW) minus its associated losses. It defines a threshold of 10% as the sum of all the national net impacts and identifies the countries having a net impact above such a threshold. The possible level of participation is then calculated proportionally to each country excess of net impact over the defined threshold.

Method 2 uses the net impact of a project as the Net Present Value (NPV) at the national perimeter, i.e. NPV of the cash flows associated with Social Economic Welfare, losses, CAPital Expenditures (CAPEX), and OPERational Expenditures (OPEX). The need for contribution or participation by a country is quantified based on the sum of the negative net impacts of the hosting countries.

Findings of the two methods resulted in compatible outcomes in terms of identified participants and quantified level of their participation to costs. However, Method 2 proves to bring in additional information for quantifying compensation, where required. Finally, it should also be noted that in most of the analyzed cases, non-hosting TSOs also qualified as participants as neighboring non-hosting TSOs.

With this CBCA mechanism established and successfully tested, Med-TSO has taken a major step in its efforts to promote the establishment of a harmonized power system across the Mediterranean.

The work carried out so far should be considered as the basis for setting up a transparent and clear framework for evaluating projects and enable cross-border dialogue. Med-TSO will continue working jointly with MedReg on a transparent and competitive regulatory framework with a view to ensuring an interoperated and interconnected electricity market in the Mediterranean region.

For future information or inquiries, please contact Med-TSO at:

[communication@med-tso.com](mailto:communication@med-tso.com)

Attn: Sergio Notari

[www.med-tso.com](http://www.med-tso.com)

Follow us!



Med-TSO is supported  
by the European Union.



## Med-TSO définit des critères préliminaires pour la mise en œuvre d'un processus d'allocation transfrontalière des coûts

Développés à partir des résultats de l'analyse coûts-bénéfices dans le cadre du projet méditerranéen 1, les critères généraux et les principales lignes directrices pour un processus d'Allocation Transfrontalière des Coûts (ATC) ont été définis par Med-TSO avec le [délivrable 4.2](#) dans le cadre du projet méditerranéen 2, actuellement en cours. Ce livrable a été finalisé par le Comité Technique "Echanges internationaux d'électricité", présidé par M. Aziz Ameyoud (OS-Algérie), en coopération avec le Comité Technique "Réglementation et institutions", présidé par M. Juan Manuel Rodriguez (REE - Espagne), et a été partagé avec MedReg, l'association des régulateurs méditerranéens de l'énergie, pour parvenir à une position commune pour de futures applications dans le contexte méditerranéen.

La procédure décrite dans ce rapport représente un pas important vers l'achèvement de l'ensemble du processus d'analyse coûts-bénéfices (ACB), visant à évaluer les bénéfices et les coûts des projets étudiés par Med-TSO, en définissant également pour chacun d'entre eux leurs risques potentiels.

Les critères proposés par l'ATC seront appliqués pour compléter l'analyse coûts-bénéfices effectuée dans le "Plan directeur des interconnexions méditerranéennes 2020", délivré au troisième trimestre de 2020.

Grâce au processus décrit dans l'ATC, il sera possible d'aborder certains des principaux problèmes et défis qui peuvent survenir lors du développement de nouveaux projets d'interconnexion liés à/au(x):

- Différents cadres réglementaires existant dans les pays hôtes ;
- La nécessité d'identifier tous les pays participants, c'est-à-dire d'autres bénéficiaires potentiels qui pourraient adhérer aux côtés des pays hôtes ;
- Niveau de participation et les réglementations associées pour le partage des coûts, des bénéfices et des risques ;
- Incertitudes sur le périmètre des coûts du projet d'interconnexion à partager ;
- Critère d'attribution de la capacité d'interconnexion et si celle-ci doit ou non être basée sur les règles du marché ;
- enfin, aux coûts de transmission supplémentaires, y compris les pertes de transmission et les flux d'hébergement.



*Aziz Ameyoud, Président du Comité Technique "Echanges Internationaux d'électricité"*

Après un examen et une planification minutieuse, il a été décidé de tester ces lignes directrices à travers un certain nombre de groupes d'études de cas présélectionnés, en utilisant deux méthodes de mesure strictement conformes aux recommandations de l'Agence européenne de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER).

Les groupes d'études de cas ont été définis comme suit:

- Maroc et Portugal
- Algérie et Espagne
- Tunisie et Italie

- Égypte et Jordanie
- Grèce, Turquie et Bulgarie

La méthode 1 utilise l'impact net d'un projet, calculé comme l'indicateur de bien-être économique et social du projet moins les pertes associées. Elle définit un seuil de 10 % comme la somme de tous les impacts nets nationaux et identifie les pays ayant un impact net supérieur à ce seuil. Le niveau de participation possible est ensuite calculé proportionnellement à l'excédent d'impact net de chaque pays par rapport au seuil défini.

La méthode 2 utilise l'impact net d'un projet comme valeur actuelle nette (VAN) au périmètre national, c'est-à-dire la VAN des flux de trésorerie associés au bien-être économique et social, aux pertes, aux dépenses d'investissement (CAPEX) et aux dépenses opérationnelles (OPEX). Le besoin de contribution ou de participation d'un pays est quantifié sur la base de la somme des impacts nets négatifs des pays hôtes.

Les résultats des deux méthodes ont abouti à des conclusions similaires en termes de participants identifiés et de niveau quantifié de leur participation aux coûts. Cependant, la méthode 2 s'avère apporter des informations supplémentaires pour quantifier la compensation, le cas échéant. Enfin, il convient également de noter que dans la plupart des cas analysés, les GRT n'hébergeant pas d'installations ont également été qualifiés de participants en tant que GRT voisins n'hébergeant pas d'installations.

Avec ce mécanisme d'ATC établi et testé avec succès, Med-TSO a fait un pas important dans ses efforts pour promouvoir l'établissement d'un système électrique harmonisé à travers la Méditerranée.

Les travaux réalisés jusqu'à présent devraient être considérés comme la base de la mise en place d'un cadre transparent et clair pour l'évaluation des projets et permettre un dialogue transfrontalier. Med-TSO continuera à travailler conjointement avec MedReg sur la mise en place d'un cadre réglementaire transparent et concurrentiel en vue de garantir un marché de l'électricité interopérable et interconnecté dans la région méditerranéenne.

Pour plus d'informations ou pour toute demande de renseignement, veuillez contacter Med-TSO  
[communication@med-tso.com](mailto:communication@med-tso.com)

A l'attention de: Sergio Notari  
[www.med-tso.com](http://www.med-tso.com)

Suivez-nous!



Med-TSO is supported  
by the European Union.



Press Release 30 Aprile 2020

## Med-TSO definisce un processo di analisi costi-benefici per la ripartizione dei costi nei progetti di interconnessione

Sviluppato a partire dai risultati dell'analisi costi-benefici condotta nell'ambito del Mediterranean Project 1, Med-TSO ha ora formulato criteri generali e linee guida principali per un processo di analisi costi-benefici per la ripartizione dei costi nei progetti di interconnessione (CBCA, dall'inglese Cross Border Cost Allocation). Quanto sopra è definito nel [Deliverable 4.2](#) del Mediterranean Project 2 in corso. Questo risultato è stato messo a punto dal Comitato tecnico "International Electricity Exchanges" (Scambi Internazionali di elettricità) presieduto da Aziz Ameyoud (OS-Algeria), in collaborazione con il Comitato tecnico "Regulation and Institutions" (Regolazione e Istituzioni), presieduto da Juan Manuel Rodriguez (REE - Spagna), ed è condiviso con MedReg, l'associazione dei regolatori energetici del Mediterraneo, per raggiungere una posizione comune per future applicazioni nel contesto mediterraneo.

La procedura delineata nella presente relazione rappresenta un passo significativo verso il completamento dell'intero processo di analisi costi-benefici (CBA), con l'obiettivo di valutare benefici e costi dei progetti studiati da Med-TSO, definendo anche per ciascuno di essi i potenziali rischi rilevanti.

I criteri CBCA proposti saranno applicati per completare l'analisi costi-benefici effettuata nel "Piano generale delle interconnessioni mediterranee 2020" che sarà presentato nel terzo trimestre 2020.

Attraverso il processo CBCA delineato, sarà possibile affrontare alcune delle principali problematiche e sfide che potrebbero verificarsi durante lo sviluppo di nuovi progetti di interconnessione relativi a:

- diversi quadri normativi esistenti nei paesi ospitanti;
- necessità di identificare tutti i paesi partecipanti, ovvero altri possibili beneficiari che potrebbero unirsi a fianco dei paesi ospitanti;
- livello di partecipazione e normative associate per la condivisione di costi, benefici e rischi;
- le incertezze sul perimetro dei costi del progetto di interconnessione da condividere;
- criteri per l'assegnazione della capacità di interconnessione e se essi debbano essere basati o meno su regole di mercato;
- infine, costi di trasmissione aggiuntivi, comprese perdite di trasmissione e hosting flows.



*Aziz Ameyoud, presidente Comitato Tecnico  
"International Electricity Exchanges"*

Dopo un'attenta valutazione e pianificazione, è stato deciso di testare queste linee guida attraverso una serie di gruppi di casi studio preselezionati, utilizzando due metodi di misurazione che sono rigorosamente conformi alle raccomandazioni dell'Agenzia europea per la cooperazione tra i regolatori nazionali dell'energia (ACER).

I cluster di casi studio sono i seguenti:

- Marocco e Portogallo
- Algeria e Spagna
- Tunisia e Italia
- Egitto e Giordania
- Grecia, Turchia e Bulgaria

Il metodo 1 utilizza l'impatto netto di un progetto, calcolato come Social Economic Welfare (SEW) del progetto meno le perdite associate. Definisce una soglia del 10% come la somma di tutti gli impatti netti nazionali e identifica i paesi che hanno un impatto netto superiore a tale soglia. Il possibile livello di partecipazione viene quindi calcolato proporzionalmente a ciascun paese in eccesso di impatto netto oltre la soglia definita.

Il metodo 2 utilizza invece l'impatto netto di un progetto come valore attuale netto (VAN) sul perimetro nazionale, vale a dire VAN del flusso di cassa associato a SEW, perdite, spese in conto capitale (CAPEX) e spese operative (OPEX). La necessità di contributo o partecipazione da parte di un paese viene quantificata in base alla somma degli impatti netti negativi dei paesi ospitanti.

I due metodi descritti hanno prodotto risultati compatibili in termini di partecipanti identificati e livello quantificato della loro partecipazione ai costi. Tuttavia, il Metodo 2 dimostra di fornire ulteriori informazioni per quantificare la compensazione, ove richiesto. Infine, va anche notato che nella maggior parte dei casi analizzati, i TSO non ospitanti si qualificano anche come TSO "partecipanti limitrofi non ospitanti".

Con questo meccanismo di CBCA istituito e testato con successo, Med-TSO ha compiuto un passo importante nei suoi sforzi per promuovere l'istituzione di un sistema elettrico armonizzato in tutto il Mediterraneo.

Il lavoro svolto finora viene considerato la base per la creazione di un quadro trasparente e chiaro per la valutazione dei progetti e consentire il dialogo transfrontaliero. Med-TSO continuerà a collaborare con MedReg su un quadro normativo trasparente e competitivo al fine di garantire un mercato elettrico interoperato e interconnesso nella regione mediterranea.

Per ulteriori informazioni o richieste, si prega di contattare Med-TSO:

[communication@med-tso.com](mailto:communication@med-tso.com)

All'attenzione di: Sergio Notari

[www.med-tso.com](http://www.med-tso.com)

Seguici!



Med-TSO is supported  
by the European Union.

## تحدد رابطة ميد-تسو Med-TSO المعايير الأولية لتنفيذ عملية تخصيص التكاليف عبر الحدود

انطلاقاً من نتائج تحليل جدوى التكاليف لمشروع "البحر المتوسط 1" تم العمل على تطوير عملية "تخصيص التكاليف عبر الحدود (CBCA)" حيث قامت رابطة ميد-تسو Med-TSO بتحديد المعايير العامة والمبادئ التوجيهية الرئيسية لعملية التخصيص هذه من خلال مقترح ذو الرقم (4.2) وذلك ضمن إطار مشروع "البحر المتوسط 2" الجاري تنفيذه. وقد قامت اللجنة الفنية "للتبادل الدولي للكهرباء" برئاسة السيد عزيز عميود (OS- الجزائر) وبالتعاون مع اللجنة الفنية "للأنظمة والمؤسسات" برئاسة السيد خوان مانويل رودريغيز (REE - إسبانيا) من الانتهاء من صياغة هذا المقترح وتم مشاركته مع رابطة الهيئات التنظيمية للطاقة لحوض المتوسط MedReg من أجل الوصول الى موقف مشترك للتطبيقات المستقبلية ضمن سياق منطقة البحر الأبيض المتوسط.

ويمثل الإجراء المذكور في هذا التقرير خطوة مهمة نحو إتمام عملية "تحليل جدوى التكلفة (CBA)" بأكملها وذلك بهدف تقييم فوائد وتكاليف المشاريع التي قامت بدراستها رابطة ميد-تسو Med-TSO وأيضاً بهدف تحديد المخاطر المحتملة ذات الصلة لكل مشروع من هذه المشاريع.

كما سيتم تطبيق معايير عملية التخصيص CBCA المقترحة من أجل إكمال تحليل جدوى التكاليف والفائدة الذي تم إقراره ضمن "الخطة الرئيسية لربط الشبكات في منطقة حوض المتوسط لعام 2020" والتي سوف يتم تسليمها في الربع الثالث من العام نفسه.

ومن خلال عملية تخصيص التكاليف CBCA المذكورة آنفاً سيكون من الممكن معالجة بعض القضايا والتحديات الرئيسية التي قد تحدث أثناء تطوير مشاريع جديدة لربط شبكات الطاقة تتعلق بما يلي:

- إختلاف الأطر التنظيمية المعتمدة في البلدان المضيفة.
- ضرورة تحديد جميع البلدان المشاركة بما في ذلك المستفيدين المحتملين الآخرين الذين يمكن أن ينضموا إلى جانب البلدان المضيفة.
- مستوى المشاركة وما يرتبط بها من إجراءات لتقاسم التكاليف والمكاسب والمخاطر.
- عدم اليقين بشأن حدود تكاليف مشروع ربط الشبكات والمطلوب تقاسمها.
- معايير لتخصيص طاقة ربط الشبكات وما إذا كان يجب أن تستند إلى قواعد السوق أم لا.
- أخيراً، تكاليف إضافية تتعلق بعمليات نقل الطاقة، بما في ذلك خسائر النقل وتدفعات الطاقة من البلدان المضيفة .



عزيز عميود رئيس اللجنة الفنية  
"للتبادل الدولي للكهرباء"

وبعد دراسة وتخطيط دقيقين تقرر اختبار هذه المبادئ التوجيهية من خلال عدة مجموعات دراسية لاختبارها مسبقاً وذلك باستخدام طريقتين للقياس تتوافق تماماً مع توصيات الوكالة الأوروبية للتعاون في مجال تنظيم الطاقة (ACER) .

وقد تم تحديد مجموعات دراسات الحالات الفردية على النحو التالي:

- المغرب والبرتغال
- الجزائر واسبانيا
- تونس وإيطاليا
- مصر والاردن
- اليونان وتركيا وبلغاريا

حيث تستخدم الطريقة الأولى الأثر الصافي للمشروع محسوباً على أنه مشروع الرعاية الاجتماعية والاقتصادية ناقص الخسائر المرتبطة به. وتحدد هذه الطريقة عتبة بمقدار 10% كمجموع جميع التأثيرات الوطنية الصافية، كما تعمل أيضاً على تحديد البلدان التي لها تأثير صاف أعلى من هذه العتبة. ثم يُحسب المستوى المحتمل للمشاركة بشكل متناسب مع كل بلد من البلدان التي تجاوزت الأثر الصافي على قيمة العتبة المحددة.

أما بالنسبة للطريقة الثانية فإنها تستخدم التأثير الصافي للمشروع باعتباره صافي القيمة الحالية (NPV) ضمن حدود النطاق الوطني، أي صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المرتبطة بالرعاية الاقتصادية والاجتماعية والخسائر وكذلك النفقات الرأسمالية (CAPEX) والنفقات التشغيلية (OPEX). ويتم تحديد مدى الحاجة إلى المساهمة أو المشاركة من قبل الدولة على أساس مجموع صافي الآثار السلبية للدول المضيفة.

هذا وقد أسفرت نتائج هاتين الطريقتين عن محصلات متوافقة من حيث المشاركين المحددين والمستوى الكمي لمشاركتهم في التكاليف. بيد أن الطريقة الثانية تُثبت إدخال معلومات إضافية لتحديد مقدار التعويض عند اللزوم. وأخيراً تجدر الإشارة أيضاً إلى أنه في معظم الحالات التي قد تم تحليلها، تم أيضاً العمل على تأهيل الجهات المسؤولة عن تشغيل أنظمة نقل الطاقة TSO الغير مُضيفة على أنهم مشاركين كجهات TSO الغير مُضيفة في البلدان المجاورة.

ومع إنشاء آلية تخصيص التكاليف عبر الحدود CBCA واختبارها بنجاح، خطت رابطة Med-TSO خطوة كبيرة في جهودها لتعزيز إنشاء أنظمة طاقة مُنسقة عبر منطقة البحر المتوسط.

كما ينبغي اعتبار العمل المنجز حتى الآن كأساس لوضع إطار عمل شفاف وواضح لتقييم المشاريع وتمكين الحوار عبر الحدود. ومن هذا المنظور سوف تواصل رابطة Med-TSO العمل بالاشتراك مع رابطة الهيئات التنظيمية للطاقة لحوض المتوسط MedReg وذلك من خلال هيكل تنظيمي شفاف وشفاف بهدف ضمان وجود سوق للكهرباء المترابطة والمتبادلة ضمن منطقة حوض البحر المتوسط.

لمزيد من المعلومات و□ استفسارات يرجى □ اتصال بـ MED-TSO على:

[communication@med-tso.com](mailto:communication@med-tso.com)

عناية سيرجيو نوتاري Sergio Notari

[www.med-tso.com](http://www.med-tso.com)

تابعونا على



Med-TSO is supported  
by the European Union.