



Modèle pour l'Analyse de la Demande d'Energie (MAED)

Travaux pratiques 9 : Saisie de données dans MAED-EL

Résultats de l'apprentissage

A la fin de cet exercice, vous serez en mesure de :

- 1) Saisir les hypothèses du système électrique dans MAED-EL
- 2) Saisir les hypothèses du système électrique dans MAED-EL
- 3) Insérer les coefficients de modulation dans MAED-EL
- 4) Visualiser les résultats de calcul de MAED-EL dans plusieurs formats

Activité 1 : Informations générales

Comme pour le module MAED-D, la première fenêtre affichée, une fois le module MAED-EL sélectionné, est la fenêtre de gestion des cas. Lorsque vous ouvrez cette fenêtre pour la première fois, vous devriez voir un cas appelé "Demo MAEDEL". Cliquez sur ce cas pour l'ouvrir.



MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

En Es Fr

Manage case studies

Model for Analysis of Energy Demand

Planning and Economic Studies Section
Division of Nuclear Power
Department of Nuclear Energy
International Atomic Energy Agency

MAED D MAED EL

©2020. Version: 2.0.0.20201120

MAED Model for Analysis of Energy Demand

En Es Fr

Manage case studies

MAED CASE STUDIES

Demo MAEDEL 18-01-2021 11:53:47

Actions

Create new case study

Name of the case study

Case description

Create case study

Restore case study

+ Select case... Restore

©2020. Version: 2.0.0.20201120



Les informations du MAED-EL sont organisées en quatre groupes : les informations générales fournies par l'utilisateur, les coefficients fournis par l'utilisateur, les calculs et les résultats du modèle. Vous pouvez naviguer entre ces informations à l'aide du menu situé à gauche de l'écran.

The screenshot shows the MAED-EL software interface. At the top, there's a blue header bar with the MAED logo and language buttons (En, Es, Fr). Below the header is a main content area titled "General data". On the left, a sidebar menu is visible, with its first section, "General information", highlighted by a red box. This section includes options like "General data", "Electricity", "Calendar", "Coefficients", "Industry1 (1)", "Transport (1)", "Household (1)", "Service (1)", "Calculate", and "Results". The main content area contains two tables: "Definitions (name, years, description)" and "Sectors & Clients". The "Definitions" table has rows for "Name of the case study" (Demo MAEDEL) and "Years" (2038). The "Sectors & Clients" table lists four sectors: Industry1, Transport, Household, and Service, each associated with a client (Ind1, Trn1, Hou1, Serv1). At the bottom right of the content area, there's a copyright notice: "©2020. Version: 2.0.0.20201120".

Les données d'entrée que l'utilisateur doit fournir sont les suivantes :

- Informations générales sur le cas
- Les secteurs à évaluer
- Les clients dans chaque secteur
- La demande annuelle d'électricité par secteur et la part fournie par le réseau
- La structure de la demande d'électricité par client
- Les pertes de transmission et de distribution
- Les divisions temporelles de l'année
- Les coefficients de modulation de la courbe de charge pour chacun des clients.

Nous commencerons par le haut du menu de navigation à gauche pour remplir ces informations.

Commencez par la page "Données générales" sous l'onglet "Informations générales". Allez d'abord dans la case supérieure intitulée "Définitions (nom, années, description)". La première information que l'utilisateur doit fournir concerne les années de la période d'étude, qui doivent



être saisies consécutivement et séparées par des virgules. La première année est l'année de base de l'étude. Il est bon de rappeler que chaque intervalle de temps doit être égal ou supérieur à l'intervalle qui le précède. Dans ce cas de démonstration, la seule année considérée est 2038. Pour enregistrer les informations contenues dans chaque case et passer à l'étape suivante, utilisez le bouton Enregistrer les données, qui est l'icône de disquette verte en haut à droite de chaque case. Vous pouvez également modifier le nom de l'étude de cas et sa description dans cette case.

The screenshot shows the MAED (Model for Analysis of Energy Demand) software interface. On the left, a sidebar lists various study components: General information, General data (which is currently selected and highlighted with a red box), Coefficients, and Sectors & Clients. The main panel is divided into two sections: 'General data' and 'Sectors & Clients'. The 'General data' section contains fields for 'Name of the case study' (set to 'Demo MAEDEL') and 'Case description', with a 'Definitions (name, years, description)' header and a green save icon. The 'Sectors & Clients' section contains a table with four rows, each representing a sector: Industry1, Transport, Household, and Service. Each row includes a 'Sectors' field, a 'Coefficient of the base year' checkbox (checked for Industry1), an 'Add new client' button, and a 'Clients' field containing a single client name (Ind1, Trm1, Hou1, Serv1). A green plus icon is available to add new sectors. Red boxes highlight the 'General data' sidebar item, the 'Definitions' header, the 'Years' field (containing '2038'), and the 'Clients' fields in the 'Sectors & Clients' table. A copyright notice at the bottom right reads '©2020. Version: 2.0.0.20201120'.

Sur la même page, la case suivante est "Secteurs et clients". Ce cas de démonstration a déjà 4 secteurs avec 1 client chacun, mais vous pouvez utiliser l'icône plus verte en haut de la case pour ajouter un nouveau secteur. Vous pouvez également modifier le nom de chaque secteur et cocher la case pour voir si les coefficients de modulation de l'année de base doivent être utilisés pour calculer la demande horaire dans les autres années de l'étude.

Les clients sont définis pour chaque secteur. Le plus vert à droite de chaque secteur vous permet d'ajouter de nouveaux clients, et la liste modifiable des clients apparaît à droite du bouton d'ajout. Par défaut, tous les secteurs doivent avoir au moins un client pour le représenter, donc l'option de suppression n'est pas disponible pour le premier client de chaque secteur. La croix rouge X à droite de chaque secteur permet de supprimer ce client ou ce secteur.



The screenshot shows the MAED software interface. The left sidebar has tabs for En, Es, Fr, Manage case studies, General information, General data (which is selected), Electricity, Calendar, Coefficients, Industry1 (1), Transport (1), Household (1), Service (1), Calculate, and Results. The main area is titled 'General data' and shows a case study named 'Demo MAEDEL' for the year 2038. A red box highlights the 'Sectors & Clients' section. Inside, there's a 'Definitions (name, years, description)' table with fields for Name of the case study (Demo MAEDEL) and Case description. Below this, there are sections for 'Sectors' and 'Clients'. The 'Sectors' section contains 'Industry1' with a checked 'Coefficient of the base year' checkbox and an 'Add new sector' button. The 'Clients' section lists 'Ind1', 'Trm1', 'Hou1', and 'Serv1' each with an 'Add new client' button. The bottom right of the main area has a red box around the '©2020. Version: 2.0.0.20201120' copyright notice.

Ensuite, cliquez sur la page "Électricité" sous l'onglet "Informations générales" dans le menu de navigation à gauche. À partir de l'onglet "Demande annuelle d'électricité" en haut de la page, vous pouvez saisir la demande annuelle d'électricité pour chaque secteur pour chaque année du modèle, et le programme calcule la demande totale par an.

Les boutons situés en haut à droite de la boîte vous permettent de représenter les données sous forme de graphique en cochant la cellule "graphique", d'augmenter ou de réduire le nombre de décimales, de télécharger les données vers Excel, d'enregistrer les données et d'ouvrir une fenêtre contenant davantage d'informations sur les données à saisir dans cette case.



MAED Model for Analysis of Energy Demand

Electricity

Name of the case study/ Demo MAEDEL

Annual electricity demand Electricity supplied from the grid Electricity demand per client Transmission and distribution losses

Annual electricity demand

Item	Unit	2030	Chart
Industry1	GWh	10000.000.	<input checked="" type="checkbox"/>
Transport	GWh	10000.000.	<input checked="" type="checkbox"/>
Household	GWh	10000.000.	<input checked="" type="checkbox"/>
Service	GWh	10000.000.	<input checked="" type="checkbox"/>
Total	GWh	40000.00...	<input checked="" type="checkbox"/>

Data notes

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Cliquez ensuite sur l'onglet "Électricité fournie par le réseau" en haut de la page. Cette case permet de définir la part de la demande totale d'électricité qui doit être fournie par le réseau principal. Etant donné que MAED calcule la demande horaire d'électricité à fournir par le réseau, les systèmes isolés ou d'autoproduction ne sont pas pris en compte dans le modèle.

Nous devons définir la part de la demande d'électricité qui doit être satisfaite par le réseau principal pour chacun des secteurs et pour chaque année du modèle. Les valeurs entrées sont exprimées en pourcentage, 100 % signifiant que toute la demande du secteur doit être satisfaite par le réseau.



The screenshot shows the MAED (Model for Analysis of Energy Demand) software interface. The main window title is "MAED Model for Analysis of Energy Demand". The left sidebar has tabs for "En", "Es", and "Fr". Under "General information", the "Electricity" tab is selected. The main content area is titled "Electricity" and shows a table for "Electricity supplied from the grid" for the year 2038. The table has four columns: Item, Unit, Value, and Chart. The data rows show 100% for Industry1, Transport, Household, and Service sectors. A red box highlights the "Electricity supplied from the grid" tab and the table below it. The bottom right corner of the interface shows the copyright notice: "©2020. Version: 2.0.0.20201120".

Cliquez ensuite sur l'onglet "Demande d'électricité par client" en haut de la page. Vous pouvez définir la part de la demande du secteur provenant de chaque client dans cette case. Si le secteur n'a qu'un seul client, la valeur est égale à 100%. Le modèle calcule le total pour vérifier que les valeurs définies totalisent 100%, sinon il le signalera comme une erreur.



The screenshot shows the MAED (Model for Analysis of Energy Demand) software interface. The main title bar reads "MAED Model for Analysis of Energy Demand". The left sidebar has tabs for "En", "Es", and "Fr". Under "General information", the "Electricity" tab is selected. The main content area is titled "Electricity" and shows a table of electricity demand per client for the year 2038. The table has columns for "Item", "Unit", and "Value". All values are set to 100.00000%. The table is highlighted with a red box. At the top of the main area, there are tabs for "Annual electricity demand", "Electricity supplied from the grid", "Electricity demand per client" (which is active), and "Transmission and distribution losses". Below the table is a section for "Data notes".

Cliquez ensuite sur l'onglet "Pertes de transport et de distribution" en haut de la page. Vous pouvez introduire les pertes de transport et de distribution pour chaque année de l'étude dans cette case. Les pertes de transport sont définies au niveau du système, tandis que les pertes de distribution sont définies par secteur.



The screenshot shows the MAED (Model for Analysis of Energy Demand) software interface. The top navigation bar includes tabs for En, Es, Fr, and the main title 'MAED Model for Analysis of Energy Demand'. Below the title, it says 'Name of the case study: Demo MAEDEL'. The left sidebar has sections for 'Manage case studies', 'General information' (with 'General data'), 'Electricity' (which is currently selected), 'Calendar', 'Coefficients' (with sub-options 'Industry1 (1)', 'Transport (1)', 'Household (1)', 'Service (1)'), 'Calculate', and 'Results'. The main content area is titled 'Electricity' and shows 'Annual electricity demand', 'Electricity supplied from the grid', and 'Electricity demand per client'. A red box highlights the 'Transmission and distribution losses' tab, which is active. This tab displays a table with the following data:

Item	Unit	2038
Transmission losses	%	5.00000
Distribution losses	%	10.00000
Industry1	%	10.00000
Transport	%	10.00000
Household	%	10.00000
Service	%	10.00000

Below the table, there is a section for 'Data notes'.

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Ensuite, cliquez sur la page « Calendrier » sous l'onglet « Informations générales » dans le menu de navigation à gauche de la page

Tout d'abord, allez dans la case "Jours" en haut à gauche. Dans le tableau en haut de cette case, vous pouvez définir les types de jours à modéliser. Dans ce cas de démonstration, le type de jour 1 est prérempli avec « jours ouvrables » et le type de jour 2 est prérempli avec « Samedi-Dimanche-Jour férié ». Cela signifie que chaque jour de l'année sera modélisé soit comme un jour ouvrable, soit comme un jour férié, sans distinction entre les jours de la semaine.

Vous pouvez définir jusqu'à 7 jours types. MAED dispose de 11 jours types prédéfinis : chaque jour de la semaine séparément, les jours ouvrables groupés, les week-ends, les dimanches avec les jours fériés, et un jour quelconque regroupant les 7 jours de la semaine. L'option « tous les jours » peut être utilisée lorsqu'il n'y a pas de différences dans la structure de la demande des jours de la semaine.

En bas de cette case, vous pouvez également sélectionner le premier jour de la semaine dans un menu déroulant.



MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

MAED EL About ?

En Es Fr

Manage case studies

General information

- General data
- Electricity
- Calendar**

Coefficients

- Industry1 (1)
- Transport (1)
- Household (1)
- Service (1)

Calculate

Results

Days

Day type

Day type1 Working days

Day type2 Saturday-Sunday-Holiday

First day of the week Monday

Seasons

Season	Season name	Starting date (yyyy-mm-dd)
Season1	Winter	2038-01-01
Season2	Spring	2038-04-01
Season3	Summer	2038-10-01
Season4	Autumn	2038-10-01

Type of day definition

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Holiday
Working days	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Saturday-Sunday-Holiday	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Sunday-Holiday	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Any day	<input checked="" type="checkbox"/>							

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Ensuite, allez dans la case "Saisons" en haut à droite. C'est dans cette case que vous pouvez saisir la date de début de chaque saison ou période, en respectant le format suivant : année, mois, jour et nom de chaque saison. Vous pouvez définir jusqu'à 12 saisons.



The screenshot shows the MAED software interface with the following details:

- Top Bar:** MAED Model for Analysis of Energy Demand, MAED EL, About.
- Left Sidebar:** En, Es, Fr; Manage case studies; General information (General data, Electricity); Calendar; Coefficients (Industry1 (1), Transport (1), Household (1), Service (1)); Calculate; Results.
- Calendar Section:**
 - Days:** Day type1 (Working days), Day type2 (Saturday-Sunday-Holiday), First day of the week (Monday).
 - Seasons:** Season1 (Winter, 2038-01-01), Season2 (Spring, 2038-04-01), Season3 (Summer, 2038-06-01), Season4 (Autumn, 2038-10-01). This table is circled in red.
 - Type of day definition:** A grid showing which days of the week (Monday through Sunday) belong to different day types: Working days, Saturday-Sunday-Holiday, Sunday-Holiday, and Any day.
- Bottom Right:** ©2020. Version: 2.0.0.20201120

Dans la case située en bas de la page intitulée "Définition du type de jour", vous pouvez modifier les définitions des jours types. Dans cette case, un tableau indique quels jours sont inclus dans chaque catégorie. La colonne de gauche affiche les noms des jours types qui peuvent être sélectionnés et, dans la ligne supérieure, les jours de la semaine. Pour modifier la sélection, les jours sont marqués ou non en fonction du jour type souhaité. Si l'utilisateur souhaite effectuer une nouvelle sélection, il doit veiller à ne pas sélectionner un jour plus d'une fois ou à ne pas en omettre certains.



MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

MAED EL About

Calendar

Days

Day type	Day type
Day type1	Working days
Day type2	Saturday-Sunday-Holiday

Seasons

Season	Season name	Starting date (yyyy-mm-dd)
Season1	Winter	2038-01-01
Season2	Spring	2038-04-01
Season3	Summer	2038-06-01
Season4	Autumn	2038-10-01

Type of day definition

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Holiday
Working days	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Saturday-Sunday-Holiday	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Sunday-Holiday	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Any day	<input checked="" type="checkbox"/>							

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Activité 2 : coefficients de modulation

Cliquez maintenant sur le premier secteur dans l'onglet "Coefficients" du menu de navigation à gauche. Dans ce cas de démonstration, le premier secteur est "Industrie1". En haut de la page, sélectionnez l'onglet "coefficients Hebdomadaire".

Ce tableau vous permet de saisir les coefficients hebdomadaires pour chaque année du modèle. Vous pouvez passer d'un client à un autre à l'aide du menu déroulant situé en haut à droite de la case. Cependant, pour ce cas de démonstration, il n'y a qu'un seul client par secteur.



The screenshot shows the MAED (Model for Analysis of Energy Demand) software interface. The main title bar says "MAED Model for Analysis of Energy Demand". The left sidebar has tabs for "En", "Es", and "Fr". Under "Manage case studies", there's a tree view with "General information", "Coefficients" (which is expanded), "Industry1 (1)" (highlighted with a red box), "Transport (1)", "Household (1)", and "Service (1)". Below these are "Calculate" and "Results" buttons. The main content area is titled "Coefficients" and shows "Name of the case study: Demo MAEDEL". It has tabs for "Weekly coefficients" (highlighted with a red box), "Daily coefficients", and "Hourly coefficients". The "Weekly coefficients" tab is active, displaying a table with 21 rows of data. The first row is header "Week | 2038", and the second row is data "1 | 1.02008". The table continues with weeks 2 through 21 and their corresponding values. At the top right of the main content area, there are buttons for "Clients" (highlighted with a red box), "Ind1", and navigation arrows. The bottom right corner of the interface shows the copyright notice "©2020, Version: 2.0.0.20201120".

Cliquez ensuite sur l'onglet "Coefficients journaliers" en haut de la page. Sur cette page, vous pouvez introduire les coefficients journaliers pour chaque semaine et chaque jour de la semaine dans le tableau. Vous pouvez sélectionner l'année du modèle et le client dans les menus déroulants en haut à droite.



MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

Coefficients

Name of the case study: Demo MAEDEL

Weekly coefficients Daily coefficients Hourly coefficients

Daily coefficients

Years: 2038 Clients: Ind1

Week	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Total
1	0.97627	0.99432	1.00683	1.01943	1.00697	1.01990	0.97627	7
2	0.97627	0.99432	1.00683	1.01943	1.00697	1.01990	0.97627	7
3	0.99229	0.99848	0.99398	1.00100	1.00376	1.01820	0.99229	7
4	0.99999	1.10882	1.00457	0.93769	0.96106	0.98789	0.99999	7
5	0.96326	0.99136	0.99531	1.00493	1.04210	1.03977	0.96326	7
6	0.99093	1.00953	0.99423	0.99697	1.00320	1.01420	0.99093	7
7	0.94148	1.03409	1.02809	1.03635	1.00287	1.01565	0.94148	7
8	0.97037	1.01524	1.01822	1.01764	1.05331	0.95486	0.97037	7
9	0.95694	1.02314	1.02511	1.00854	1.00280	1.02653	0.95694	7
10	0.95111	1.00695	1.00734	1.02254	1.04185	1.01909	0.95111	7
11	0.97860	0.98951	0.97158	0.99904	1.03556	1.04710	0.97860	7
12	0.97860	0.98951	0.97158	0.99904	1.03556	1.04710	0.97860	7
13	0.97535	1.00582	1.01244	1.01295	1.00581	1.01228	0.97535	7
14	1.01270	0.98454	0.96546	0.98003	0.99872	1.04586	1.01270	7
15	0.95670	0.99931	0.98262	1.01008	1.05216	1.04243	0.95670	7
16	0.95340	0.97150	1.00192	1.03615	1.04293	1.04070	0.95340	7
17	0.95313	0.97593	1.02188	1.02142	1.03220	1.04230	0.95313	7
18	0.95309	1.02288	1.00635	1.01508	1.01267	1.03683	0.95309	7
19	0.94511	1.00526	1.02815	1.02335	1.03199	1.02103	0.94511	7
20	0.95610	1.00206	1.00833	1.02020	1.02588	1.03134	0.95610	7
21	0.92994	1.02189	1.03625	1.03800	1.03651	1.00747	0.92994	7

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Cliquez ensuite sur l'onglet "Coefficients horaires" en haut de la page. Dans ce tableau, vous pouvez introduire des coefficients horaires pour chaque jour type de chaque saison. Vous pouvez à nouveau sélectionner l'année du modèle et le client dans les menus déroulants en haut à droite.

MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

Coefficients

Name of the case study: Demo MAEDEL

En Es Fr

Manage case studies

General information

Coefficients

Industry1 (1)

- Transport (1)
- Household (1)
- Service (1)

Calculate

Results

Hourly coefficients

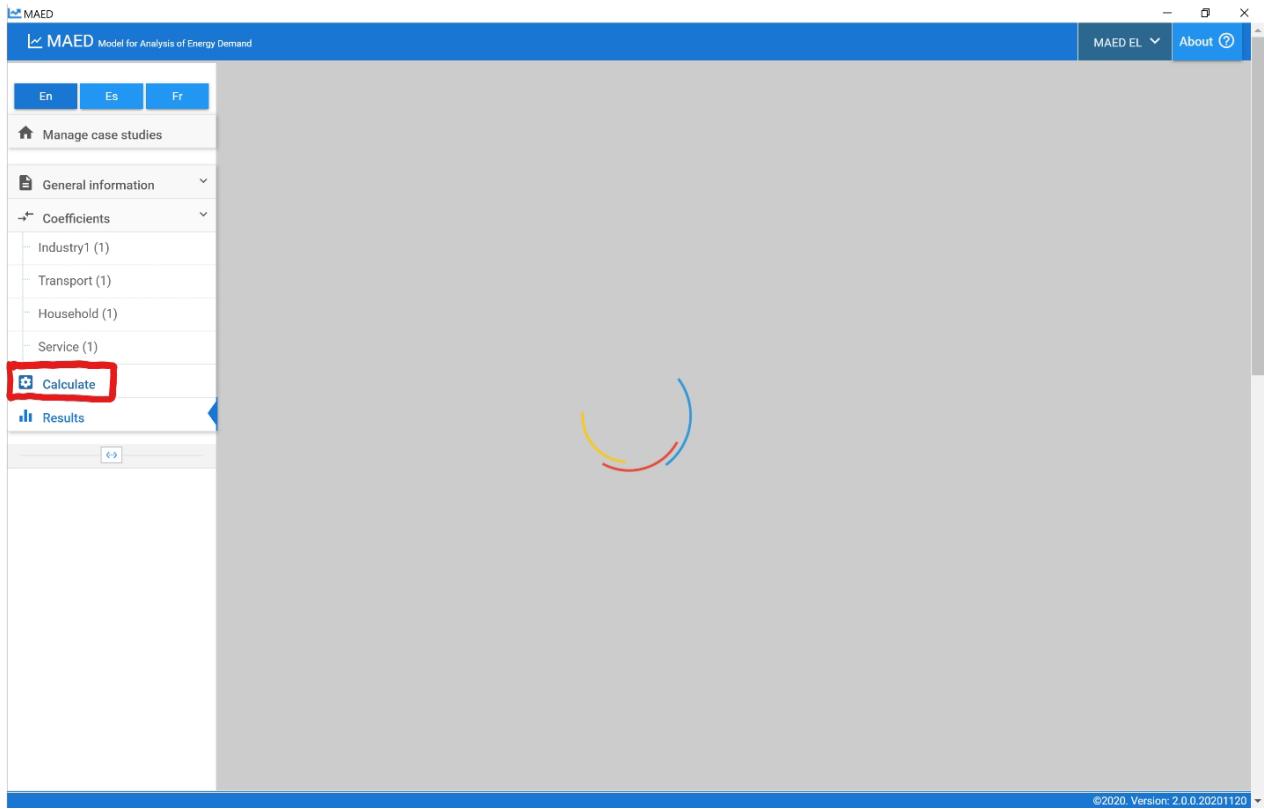
Hour	Winter		Spring		Summer		Autumn	
	Wd	SSH	Wd	SSH	Wd	SSH	Wd	SSH
0	0.93335	1.00844	1.00916	0.67425	0.93335	1.00844	1.00916	0.67425
1	0.89120	0.95831	0.96339	0.64011	0.89120	0.95831	0.96339	0.64011
2	0.85520	0.92318	0.92315	0.62769	0.85520	0.92318	0.92315	0.62769
3	0.84671	0.92862	0.91410	0.62747	0.84671	0.92862	0.91410	0.62747
4	0.86487	0.95629	0.94459	0.66670	0.86487	0.95629	0.94459	0.66670
5	0.89630	0.96033	0.95680	0.82580	0.89630	0.96033	0.95680	0.82580
6	0.97240	0.98251	0.97157	1.06076	0.97240	0.98251	0.97157	1.06076
7	1.02566	1.02078	0.99410	0.99422	1.02566	1.02078	0.99410	0.99422
8	1.04552	0.99172	0.99307	1.01381	1.04552	0.99172	0.99307	1.01381
9	1.02079	0.99890	0.95780	1.05711	1.02079	0.99890	0.95780	1.05711
10	1.02497	0.99402	0.95447	1.16651	1.02497	0.99402	0.95447	1.16651
11	1.00872	0.98340	0.96559	1.23039	1.00872	0.98340	0.96559	1.23039
12	1.03161	0.99024	0.98276	1.10632	1.03161	0.99024	0.98276	1.10632
13	1.00737	0.99103	0.99602	1.00989	1.00737	0.99103	0.99602	1.00989
14	1.01450	0.99926	1.01651	1.03488	1.01450	0.99926	1.01651	1.03488
15	1.02100	0.99614	1.02270	1.11989	1.02100	0.99614	1.02270	1.11989
16	1.06220	0.98179	1.01213	1.30062	1.06220	0.98179	1.01213	1.30062
17	1.12991	1.04095	1.05307	1.52228	1.12991	1.04095	1.05307	1.52228
18	1.10738	1.05673	1.06970	1.54954	1.10738	1.05673	1.06970	1.54954
19	1.11182	1.06800	1.05230	1.28529	1.11182	1.06800	1.05230	1.28529

Years: 2038 Clients: Ind1

©2020. Version: 2.0.0.20201120

Activité 3 : Calculs et résultats

Une fois que toutes les données d'entrée ont été définies, MAED-EL peut calculer la demande horaire d'électricité. Pour ce faire, cliquer sur l'onglet "Calculer" qui se trouve dans le menu de navigation à gauche de la page. Cette opération peut prendre quelques minutes.



Une fois le calcul terminé, MAED-EL vous dirigera automatiquement vers l'onglet « Résultats » dans le menu de navigation à gauche de l'écran. Tout d'abord, cliquez sur l'onglet « Résumé » en haut de la page. Cela affiche un tableau qui résume vos résultats avec des statistiques clés sur la demande d'énergie, y compris les pics de demande annuels et saisonniers, la demande totale d'électricité, les facteurs de charge, ainsi que la différence entre la demande totale d'électricité calculée à partir des coefficients et celle définie par l'utilisateur dans les données d'entrée. Vous pouvez utiliser les boutons situés dans la partie supérieure droite de la case pour exporter les résultats vers Loadsy, le format requis par le modèle WASP, augmenter ou diminuer le nombre de décimales et télécharger les données dans Excel.



MAED

MAED Model for Analysis of Energy Demand

Results

Name of the case study: Demo MAEDEL

En Es Fr

Manage case studies

General information

Coefficients

Industry1 (1)

Transport (1)

Household (1)

Service (1)

Calculate

Results

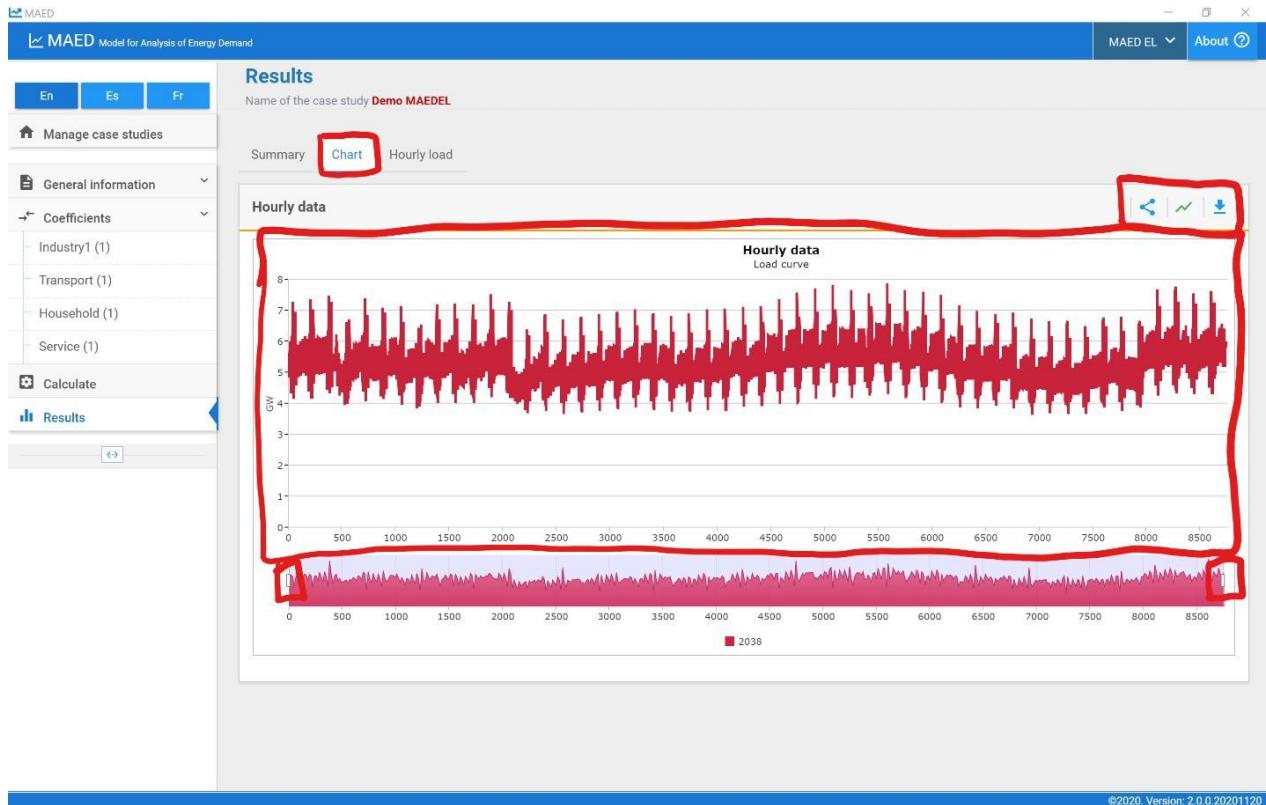
Summary Chart Hourly load

Summary

2038	Total	Winter	Spring	Summer	Autumn
Maximum load (MW)	7851.4656202...	7509.0929172...	7002.2215479...	7851.4656202...	7742.9092696...
Relation to annual peak		0.9563937844	0.8918362363	1.0000000000	0.9861737469
Energy (GWh)	46783.625730...	11588.200613...	7437.8509276...	16111.489660...	11646.084528...
Load factor (%)	68.0203773789	71.4454828375	72.5555344501	70.0831947882	68.1203230084
Numbers of hours	8760.0000000...	2160.0000000...	1464.0000000...	2928.0000000...	2208.0000000...
Difference to annual demand (GWh)	0.0000000001				
% difference to annual demand	0.0000000000				

©2020 Version: 2.0.0 20201120

Cliquez maintenant sur l'onglet "Graphique" en haut de la page. Vous pouvez voir ici un graphique de la demande horaire. Des graphiques peuvent être créés pour chaque année de l'étude et vous pouvez ajuster la partie de l'année affichée à l'aide des curseurs situés sur le mini graphique en bas. Les boutons en haut à droite permettent de passer de la courbe de charge annuelle à la courbe de durée de charge et à la courbe de durée de charge normalisée, ainsi que de télécharger le graphique sous forme d'image.



Cliquez ensuite sur l'onglet "Charge horaire" en haut de la page. Il se peut que vous deviez étendre le tableau en cliquant sur la flèche située à côté de la cellule "Année". Cela vous permettra de visualiser la demande horaire projetée pour chaque client et chaque secteur. Vous pouvez utiliser les boutons en haut à droite pour augmenter ou diminuer le nombre de décimales et exporter le tableau vers Excel.



MAED Model for Analysis of Energy Demand

MAED EL About

Results

Name of the case study Demo MAEDEL

En Es Fr

Manage case studies

General information

Coefficients

Industry1 (1)

Transport (1)

Household (1)

Service (1)

Calculate

Results

Hourly load (MW)

Year: 2038 (8,760 items)

Year	Hour	Industry1			Transport			Household			Service	
		Ind1	Total	Trn1	Total	Hou1	Total	Serv1	Total			
2038	1	1280.79149...	1280.79149...	1384.82244...	1384.82244...	1280.79149...	1384.82244...	1384.82244...	5331.22787...			
2038	2	1222.95306...	1222.95306...	1322.02276...	1322.02276...	1222.95306...	1322.02276...	1322.02276...	5089.95165...			
2038	3	1173.55920...	1173.55920...	1266.79166...	1266.79166...	1173.55920...	1173.55920...	1266.79166...	4880.70172...			
2038	4	1161.89978...	1161.89978...	1254.37878...	1254.37878...	1161.89978...	1161.89978...	1254.37878...	4832.55712...			
2038	5	1186.81621...	1186.81621...	1296.21724...	1296.21724...	1186.81621...	1186.81621...	1296.21724...	4966.06692...			
2038	6	1229.95151...	1229.95151...	1312.97576...	1312.97576...	1229.95151...	1229.95151...	1312.97576...	5085.85455...			
2038	7	1334.37979...	1334.37979...	1333.24106...	1333.24106...	1334.37979...	1334.37979...	1333.24106...	5335.24173...			
2038	8	1407.46846...	1407.46846...	1364.16067...	1364.16067...	1407.46846...	1407.46846...	1364.16067...	5543.25828...			
2038	9	1434.71521...	1434.71521...	1362.73984...	1362.73984...	1434.71521...	1434.71521...	1362.73984...	5594.91011...			
2038	10	1400.78522...	1400.78522...	1314.34422...	1314.34422...	1400.78522...	1400.78522...	1314.34422...	5430.25889...			
2038	11	1406.52391...	1406.52391...	1309.78234...	1309.78234...	1406.52391...	1406.52391...	1309.78234...	5432.61250...			
2038	12	1384.22541...	1384.22541...	1325.03446...	1325.03446...	1384.22541...	1384.22541...	1325.03446...	5418.51974...			
2038	13	1415.63112...	1415.63112...	1348.59917...	1348.59917...	1415.63112...	1415.63112...	1348.59917...	5528.46059...			
2038	14	1382.36876...	1382.36876...	1366.78942...	1366.78942...	1382.36876...	1382.36876...	1366.78942...	5498.31637...			

©2020 Version: 2.0.0 20201120