



RECU EN PREFECTURE

Le 09 avril 2021

VIA DOTELEC - S2LOW

025-212500565-20210331-D00639510-DE

EXTRAIT DU REGISTRE des Délibérations du Conseil Municipal

Séance du 31 mars 2021

Le Conseil Municipal, convoqué le 24 mars 2021, s'est réuni à la Chambre de Commerce et d'Industrie Territoriale du Doubs (CCIT) pour partie en présentiel et pour partie en visio-conférence

Conseillers Municipaux en exercice : 55

Présidence de Mme Anne VIGNOT, Maire

Étaient présents à la CCI : M. Hasni ALEM, Mme Frédérique BAEHR, M. Guillaume BAILLY, M. Kévin BERTAGNOLI, Mme Pascale BILLEREY, M. Nicolas BODIN, M. François BOUSSO, Mme Claudine CAULET, Mme Aline CHASSAGNE, Mme Annaïck CHAUVET, M. Laurent CROIZIER, M. Benoît CYPRIANI, M. Ludovic FAGAUT, M. Abdel GHEZALI, M. Pierre-Charles HENRY, M. Jean-Emmanuel LAFARGE, M. Aurélien LAROPPE, Mme Myriam LEMERCIER, M. Christophe LIME, Mme Agnès MARTIN, Mme Carine MICHEL, Mme Laurence MULOT, M. Anthony POULIN, M. Nathan SOURISSEAU, M. Gilles SPICHER, Mme Anne VIGNOT, Mme Christine WERTHE

Étaient présents en visio-conférence : Mme Elise AEBISCHER, Mme Anne BENEDETTO, Mme Nathalie BOUVET, Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Julie CHETTOUH, M. Sébastien COUDRY, M. Cyril DEVESA, Mme Marie ETEVENARD, Mme Lorine GAGLILOLO, Mme Sadia GHARET, M. Olivier GRIMAITRE, Mme Valérie HALLER, M. Damien HUGUET, Mme Marie LAMBERT, Mme Marie-Thérèse MICHEL, M. Thierry PETAMENT, M. Maxime PIGNARD, M. Yannick POUJET, Mme Françoise PRESSE, Mme Karima ROCHDI, M. Jean-Hugues ROUX, Mme Juliette SORLIN, M. André TERZO, Mme Claude VARET, Mme Sylvie WANLIN, Mme Marie ZEHAF

Secrétaire : Mme Christine WERTHE

Étaient absents : M. Philippe CREMER, M. Jamal-Eddine LOUHKIAR

Procurations de vote : Mme Elise AEBISCHER à M. Kévin BERTAGNOLI, Mme Anne BENEDETTO à M. Hasni ALEM, Mme Nathalie BOUVET à M. Laurent CROIZIER, Mme Fabienne BRAUCHLI à M. Anthony POULIN, Mme Julie CHETTOUH à Mme Carine MICHEL, M. Sébastien COUDRY à M. Abdel GHEZALI, M. Cyril DEVESA à M. Benoît CYPRIANI, Mme Marie ETEVENARD à Mme Claudine CAULET, Mme Lorine GAGLILOLO à M. François BOUSSO, Mme Sadia GHARET à Mme Aline CHASSAGNE, M. Olivier GRIMAITRE à Mme Pascale BILLEREY, Mme Valérie HALLER à M. Nathan SOURISSEAU, M. Damien HUGUET à M. Aurélien LAROPPE, Mme Marie LAMBERT à Mme Myriam LEMERCIER, M. Jamal-Eddine LOUHKIAR à M. Ludovic FAGAUT, Mme Marie-Thérèse MICHEL à M. Jean-Emmanuel LAFARGE, M. Thierry PETAMENT à Mme Christine WERTHE, M. Maxime PIGNARD à M. Ludovic FAGAUT, M. Yannick POUJET à Mme Frédérique BAEHR, Mme Françoise PRESSE à Mme Annaïck CHAUVET, Mme Karima ROCHDI à Mme Agnès MARTIN, M. Jean-Hugues ROUX à Mme Carine MICHEL, Mme Juliette SORLIN à M. Abdel GHEZALI, M. André TERZO à M. Christophe LIME, Mme Claude VARET à Mme Myriam LEMERCIER, Mme Sylvie WANLIN à Mme Frédérique BAEHR, Mme Marie ZEHAF à M. Nicolas BODIN.

OBJET : 23. Convention de mise à disposition expérimentale dans le cadre d'étude d'un projet d'Autoconsommation Collective, de données locales de consommations d'électricité sur la commune de Besançon

Délibération n° 2021/006395

Convention de mise à disposition expérimentale dans le cadre d'étude d'un projet d'Autoconsommation Collective, de données locales de consommations d'électricité sur la commune de Besançon

Rapporteurs : Mme Annaïck CHAUVET, Adjointe

	Date	Avis
Commission n° 2	16/03/2021	Favorable unanime

Résumé :

Dans le cadre du programme ANRU+, « Planoise quartier d'excellence numérique » la Ville de Besançon propose la mise en place de panneaux solaires photovoltaïques pour une expérimentation sur de l'autoconsommation collective auprès des locataires d'une vingtaine de bâtiments sociaux du quartier de « Planoise ». ENEDIS, le gestionnaire de réseaux souhaite participer à cette expérimentation en mettant à disposition de la Ville les données de consommations d'électricité qui seront nécessaires aux études du projet.

Dans le cadre du programme PIA (programme d'investissement d'avenir) de l'ANRU+, la Ville de Besançon est engagée dans un programme d'innovation intitulé « Planoise quartier d'excellence numérique », avec plusieurs projets dont le projet « Planoise quartier solaire »

La Ville de Besançon souhaite mener, à travers ce projet, une opération d'expérimentation sur l'Autoconsommation Collective (ACC) électrique photovoltaïque sur une vingtaine de bâtiments sociaux situés sur le quartier de Planoise.

Le projet mené en concertation avec les bailleurs sociaux prévoit l'installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture qui vont permettre de produire une partie d'électricité nécessaire au logement des locataires. Cette électricité serait fournie à titre gratuit, ainsi le locataire verrait sa facture d'électricité diminuer.

Pour mener cette étude, la Ville de BESANCON a fait appel au Bureau d'Etude TECSOL.

Afin de dimensionner au plus juste les surfaces de panneaux solaires à mettre en place, il est nécessaire de connaître les consommations d'électricité des bâtiments (Courbe de charge quotidienne).

Enedis est le gestionnaire du Réseau Public de Distribution d'Electricité au titre de son monopole légal dont il dispose. En cette qualité, il a la connaissance des données idoines pouvant être prise en compte dans les études réalisées par TECSOL.

De plus, il met en œuvre les dispositifs techniques permettant la mise en œuvre d'opérations d'autoconsommation collective.

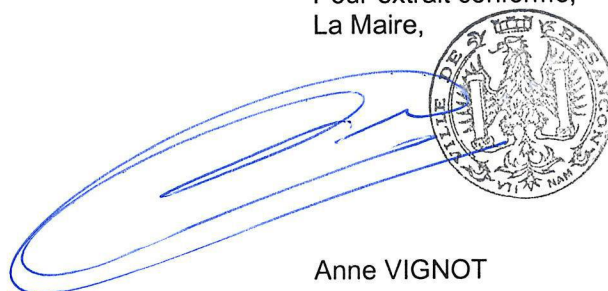
Enedis a proposé de contribuer, à titre expérimental et dans le strict respect de préservation des données personnelles, à cette phase amont du projet, en mettant à disposition les informations nécessaires au bureau d'Etude TECSOL, à travers la fourniture d'un historique de courbe de charge de consommation relatif à la zone géographique ou des « blocs d'énergie » raccordés au réseau public de distribution et situés dans le périmètre de l'étude.

Ainsi la convention proposée à la signature permet de définir les modalités techniques, juridiques et financières de partenariat entre la Ville de Besançon, le Bureau d'étude TECSOL et ENEDIS.

Les dispositions de cette présente convention prennent effet à la date de sa signature par les trois parties pour une durée de 1 an et ne demande aucun engagement financier d'aucun des signataires.

A l'unanimité des suffrages exprimés, le Conseil Municipal autorise la signature de la convention de mise à disposition expérimentale, dans le cadre d'étude d'un projet d'Autoconsommation Collective, de données locales de consommations d'électricité sur la commune de Besançon avec le Bureau d'étude TECSOL et ENEDIS.

Pour extrait conforme,
La Maire,

The image shows a handwritten signature in blue ink, which is a cursive 'A' followed by 'VIGNOT'. To the right of the signature is the official seal of the City of Besançon. The seal is circular and features a central figure, likely a saint or historical figure, surrounded by the text 'VILLE DE BESANCON' and 'MDCCCXXXIII' at the bottom.

Anne VIGNOT

Rapport adopté à l'unanimité

Pour : 54

Contre : 0

Abstention : 0

Ne prennent pas part au vote : 0

Convention de mise à disposition
expérimentale, dans le cadre d'étude
d'un projet d'Autoconsommation
Collective, de données locales de
consommations d'électricité

Sur la commune de Besançon

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La commune de Besançon ayant son siège 2 rue Mégevand, représentée par Madame la Maire, Anne VIGNOT, dûment habilité(e) par délibération n° 23 du Conseil Municipal en date du 31/03/2021 ci-après désignée « Besançon ».

ET

TECSOL, ayant son siège situé au 105 Av. Alfred Kastler, 66100 Perpignan, représenté par Monsieur Christophe COURTOIS, Directeur Général dûment habilité à cet effet, ci-après dénommée « TECSOL ».

ET

Enedis, Société Anonyme à directoire et conseil de surveillance au capital social de 270 037 000 Euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 444 608 442, ayant son siège social Tour Enedis 34 Place des Corolles 92 079 Paris La Défense Cedex, représentée par Monsieur Emmanuel LADERRIERE, au titre de Directeur Territorial dûment habilité à cet effet, ci-après dénommée « Enedis »,

Ou désignées, individuellement « la Partie » ou ensemble désignées « les Parties »,

ANNEXE

SOMMAIRE

ARTICLE 1. DEFINITIONS.....	5
ARTICLE 2. OBJET DE LA CONVENTION	6
ARTICLE 3. NATURE ET PROTECTION DES INFORMATIONS FOURNIES PAR ENEDIS	6
ARTICLE 4. DELAI ET CONDITIONS FINANCIERES DE COMMUNICATION DES DONNEES	6
ARTICLE 5. OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE RELATIVES A L'USAGE ET LA DIFFUSION DES DONNEES TRANSMISES	7
ARTICLE 6. RESPONSABILITE	7
ARTICLE 7. COORDINATION	7
ARTICLE 8. REGLEMENT DES DIFFERENDS	8
ARTICLE 9. DATE DE PRISE D'EFFET ET DUREE DE LA CONVENTION	8
ARTICLE 10. ANNEXES A LA CONVENTION	8
ARTICLE 11. FORMALITES.....	8
ANNEXE 1 : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR ENEDIS.....	9

ANNEXE

PREAMBULE

Ce service expérimental s'adresse à la commune de Besançon qui dispose de compétences dans l'aménagement du territoire et plus précisément dans la mise en place d'opérations de d'autoconsommations collectives. Pour ce faire elle a mandaté le bureau d'études TECSOL pour lequel l'accès à des données énergétiques est nécessaire dans le cadre du projet cité ci-après.

La commune de Besançon étudie la mise en œuvre d'une opération d'autoconsommation collective sur un groupe de logements sociaux en association avec les bailleurs concernés. En phase d'études de dimensionnement amont, elle s'appuie pour ce projet sur le bureau d'études TECSOL.

TECSOL est un bureau d'études indépendant spécialisé en énergie solaire thermique et photovoltaïque, fondé il y a 35 ans par André Joffre (ENSAM), également président du pôle de compétitivité DERBI centré sur les énergies renouvelables, président de Qualit'ENR (portail des installateurs d'ENR RGE) et vice-président d'ENERPLAN (syndicat professionnel de la filière solaire française).

TECSOL comprend aujourd'hui une trentaine d'ingénieurs répartis entre le siège à Perpignan et un réseau d'agences maillant le territoire national. Cette organisation permet à TECSOL d'offrir ses services dans une logique de proximité avec le client. Enedis est le gestionnaire du Réseau Public de Distribution d'Electricité au titre de son monopole légal dont elle dispose. En cette qualité, Enedis met en œuvre les dispositifs techniques permettant la mise en œuvre d'opérations d'autoconsommation collective. Plus de 40 opérations sont en service sur sa zone de desserte. Forte de cette expérience, Enedis a proposé de contribuer, à titre expérimental, à cette phase amont du projet, en mettant à disposition des données idoines pouvant être prise en compte dans les études réalisées par Tecsol.

Plus spécifiquement, la présente Convention a pour objet de définir les modalités expérimentales de communication par Enedis d'un historique de courbe de charge de consommation relatif à une zone géographique ou des « blocs d'énergie » raccordés au réseau public de distribution géré par Enedis.

Dès lors, les données communiquées par Enedis dans le cadre de la présente Convention sont strictement limitées aux données de consommations sur la ou les zones d'intérêt pour lesquelles TECSOL est mandaté dans le cadre d'une étude de projet d'opération d'autoconsommation collective. L'usage de ces données doit se faire dans le cadre restreint et strictement lié à cette étude relative à la mise en place d'une opération d'autoconsommation collective.

Cette convention est indissociable de son annexe :

- Annexe 1 : Nature des informations fournies par Enedis

Dans ce contexte, les Parties se sont rapprochées et sont convenues de ce qui suit :

CECI AYANT ETE EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT

ARTICLE 1. DEFINITIONS

Les termes et expressions, dont la première lettre est en capitale, auront la signification qui leur est donnée en page de présentation des Parties, dans le préambule ou ci-dessous.

« **Annexe** » Désigne une annexe de la Convention.

« **Article** » Désigne un article de la Convention.

« **Réseau Public de Distribution d'Électricité** » ou « **RPD** »

Désigne l'ensemble des installations et des ouvrages affectés à la distribution publique d'électricité, dans les limites et conditions précisées par les cahiers des charges des concessions de distribution électrique, gérés par Enedis sur sa zone de desserte (conformément à l'alinéa 3 IV de l'article L2234-31 CGCT).

« **Opération d'autoconsommation collective** »

Une opération d'autoconsommation est collective lorsque la fourniture d'électricité est effectuée entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs finals liés entre eux au sein d'une personne morale. Les points de soutirage et d'injection sont situés dans le même bâtiment ou situés sur le réseau basse tension et respectent les critères, notamment de proximité géographique, fixés par arrêté du ministre chargé de l'énergie, après avis de la Commission de régulation de l'énergie (distance maximum de 2km entre 2 participants et puissance de production maximum cumulée inférieure à 3MW sauf dérogation particulière octroyée par le ministre).

« **Données à Caractère Personnel** ou « **DCP** »

Désigne, aux termes de la loi 78-17 du 6 janvier 1978 **relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés**, « toute donnée relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres. Pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l'ensemble des moyens en vue de permettre son identification dont dispose ou auxquels peut avoir accès le responsable du traitement ou toute autre personne. » (Article 2).

« **Information Commercialement Sensible** » ou « **ICS** »

Désigne toute information « d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique dont la communication serait de nature à porter atteinte aux règles de concurrence libre et loyale et de non-discrimination imposées par la loi », et dont Enedis, en tant que gestionnaire du réseau public de distribution, doit préserver la confidentialité, conformément aux articles L. 111-73 et R. 111-26 et suivants du code de l'énergie.

« **Projet** »

Dans le contexte de la Transition Energétique, un « **Projet** » peut réunir plusieurs partenaires publiques ou privés, sous le pilotage d'une Collectivité Locale pour l'atteinte d'un ou plusieurs objectif(s) relevant d'une ou plusieurs composantes de la Transition Energétique. Un « **Projet** » dispose de ressources propres (financières, humaines, matérielles) mises à disposition par les parties prenantes.

« Bloc d'énergie »

Bâtiment ou groupe de bâtiments pour le(s)quel(s) la consommation sera agrégée

ARTICLE 2. OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention expérimentale a pour objet de définir les modalités techniques, juridiques et financières de la communication, par Enedis à la commune de Besançon et à TECSOL, d'une courbe de charge de consommation d'électricité profilée sur une (des) zone(s) géographique(s) ou un (des) bloc(s) d'énergie définis par la liste des adresses ou PRM composants le(s) bloc(s) d'énergie aux fins d'étudier la mise en place d'une opération d'autoconsommation collective.

ARTICLE 3. NATURE ET PROTECTION DES INFORMATIONS FOURNIES PAR ENEDIS

Les données fournies par Enedis correspondent à un historique de courbe de charge profilée de consommation relatif à une zone géographique ou des « blocs d'énergie » raccordés au réseau public de distribution géré par Enedis.

La nature des informations fournies est décrite en annexe 1 de la présente convention.

En sa qualité de gestionnaire du réseau de distribution mais également de responsable de traitement au sens de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (dite loi « Informatique & Libertés ») :

- Enedis assure la protection des DCP et des ICS de ses clients.
- Enedis vérifie la qualité et l'identité du demandeur en lui demandant notamment la production de pièces justificatives.
- Conformément aux procédures de marché concertées sous l'égide de la Commission de Régulation de l'Énergie, Enedis peut réaliser des contrôles aléatoires et peut, à ce titre, demander aux clients ou aux tiers autorisés, la transmission d'éléments probants permettant de vérifier leurs déclarations.

Le format des données fournies est décrit dans l'annexe 1.

Les données sont transmises par tout moyen adapté à cette nature d'échanges dès lors qu'il convient aux Parties.

La commune de Besançon et TECSOL prennent acte que les données qui leur sont transmises résultent de données de mesure de la zone d'intérêt ainsi que d'une couche de modélisation basé sur la technique de profilage local. Cette méthode de calcul garantit le respect des DCP et ICS sur la zone.

ARTICLE 4. DELAI ET CONDITIONS FINANCIERES DE COMMUNICATION DES DONNEES

Le délai de l'envoi des données fera l'objet d'un échange entre les parties dans le cadre de la mise en œuvre de l'expérimentation.

Compte tenu de la nature expérimentale du service en cas de difficultés techniques ou de considérations réglementaires ou règlementaires, Enedis peut suspendre ou mettre fin au service à tout moment. En cas de suspension ou d'arrêt prévisible du service, Enedis s'engage à en informer préalablement les autres parties au moins un mois avant la suspension ou l'arrêt.

ARTICLE 5. OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE RELATIVES A L'USAGE ET LA DIFFUSION DES DONNEES TRANSMISES

Les données locales de consommation profilées des blocs d'énergie ou de la zone d'intérêt sont fournies par Enedis à l'usage exclusif de la commune de Besançon et de TECSOL aux fins de l'étude de la mise en place du projet d'autoconsommation collective cité en préambule. Elles ne peuvent être ni diffusées au public, ni utilisées à des fins commerciales.

Lorsque la commune de Besançon et TECSOL décident de communiquer tout ou partie des données objet de la présente convention à un partenaire de l'opération ou à un prestataire, la commune de Besançon et TECSOL s'engage à prévenir ENEDIS qui donnera ou non l'accord de diffusion. Dans le cas où l'accord serait obtenu, la commune de Besançon et TECSOL s'engagent à faire signer un acte d'engagement sur les conditions d'utilisation des données transmises au prestataire ou partenaire. La commune de Besançon et TECSOL restent seuls responsables envers Enedis de l'utilisation conforme par le partenaire/prestataire des données communiquées.

ARTICLE 6. RESPONSABILITE

6.1 UTILISATION DES DONNEES LOCALES DE CONSOMMATION D'ELECTRICITE PROFILEES

La commune de Besançon et TECSOL sont susceptibles de voir leur responsabilité engagée en cas d'utilisation, de reproduction ou de communication, par eux ou leurs prestataires, des données locales de consommation profilées en méconnaissance du cadre fixé par la présente convention (cf Article 5).

La commune de Besançon et TECSOL ou leurs prestataires et partenaires s'engagent à ne pas essayer de reconstituer les données individuelles à partir des données transmises.

6.2 EXCLUSION DE RESPONSABILITE

Compte tenu du caractère expérimental de la convention, Enedis ne saurait être tenue responsable de l'exactitude et de la précision des données communiquées. Enedis peut être amenée à devoir suspendre ou mettre fin à la transmission des données en cas de difficultés techniques ou de considérations réglementaires ou règlementaires. La commune de Besançon et TECSOL renoncent à tout recours contre Enedis fondé sur le degré d'exactitude des données fournies.

ARTICLE 7. COORDINATION

Chacune des parties pourra demander l'organisation de réunions de concertation afin de faciliter l'application des dispositions de la présente convention. Un compte-rendu de réunion sera rédigé et approuvé en commun.

Les parties conviennent d'échanger et collaborer en vue d'affiner le service expérimental objet de la convention, en particulier il est remonté à Enedis toute question et Enedis s'engage à l'étudier et à apporter des éléments de réponse.

ARTICLE 8. REGLEMENT DES DIFFERENDS

En cas de litige concernant l'interprétation de la présente convention ou en cas de non-respect de celle-ci par l'une des parties, il sera prévu une rencontre entre les parties pour trouver une solution amiable. À défaut d'accord amiable dans le délai d'un mois suivant l'envoi par lettre recommandée avec accusé de réception des motifs du différend et comportant une proposition d'échange entre les parties, le règlement du différend pourra être porté à l'initiative de la partie la plus diligente devant les juridictions compétentes.

ARTICLE 9. DATE DE PRISE D'EFFET ET DUREE DE LA CONVENTION

Les dispositions de cette présente convention prennent effet à la date de sa signature par les trois parties pour une durée de 1 an.

ARTICLE 10. ANNEXES A LA CONVENTION

Les annexes font partie intégrante de la présente convention. Toutefois, celle-ci a valeur prédominante sur ses annexes en cas de contradiction :

- Annexe 1 : Nature des informations fournies par Enedis

ARTICLE 11. FORMALITES

La présente convention est dispensée de droit de timbre et des formalités d'enregistrement. Les parties aux présentes ont signé cette convention en trois (3) exemplaires originaux.

Fait à <LIEU>, le <DATE>

Pour la Collectivité Besançon,

Nom Prénom :

dûment habilité à cet effet,

Fonction :

(Signature et cachet commercial)

Pour TECSOL,

Nom Prénom :

dûment habilité à cet effet,

Fonction :

(Signature et cachet commercial)

Pour Enedis

Nom Prénom :

dûment habilité à cet effet,

Fonction :

(Signature et cachet commercial)

ANNEXE 1 : NATURE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR ENEDIS

Les données d'entrées au modèle fournies par la commune de Besançon sont :

- Les adresses avec les nombres de logements,
- La puissance crête totale, ou, à défaut, la surface des panneaux installés, par bailleur
- Nom du bailleur, pour chaque adresse
- La période sur laquelle l'étude devra être réalisée (par défaut, l'année 2019)

Enedis fournit des courbes de charge estimées de consommation et de production photovoltaïque relatifs à une zone géographique ou des « blocs d'énergie » raccordés au réseau public de distribution géré par Enedis.

La méthodologie employée pour les consommations est la suivante :

- Les courbes de charges de consommation sont produites selon 2 méthodes :
 - une basée sur les données télérelevées quotidiennement et complétées par des données profilées pour la part non télérelevée de l'agrégat, qui ne peut être utilisée que pour des agrégats de plus de 120 points afin de toujours respecter le seuil de 100 points en données réelles et consommations strictement positives nécessaire au respect des DCP et ICS sur la zone
 - une basée uniquement sur des données profilées locales
- L'écart entre les données produites selon les 2 méthodologies est étudié et la méthode estimée la plus réaliste permettant de respecter le seuil de 100 points est utilisée pour l'ensemble des agrégats qui seront constitués.

Si les installations photovoltaïques sont déjà en fonctionnement au cours de la période d'étude considérée, Enedis fournira un historique de production reconstitué par profilage, sinon Enedis fournira des estimations basées sur les données d'entrée et la forme type des productions photovoltaïques de la direction régionale concernée.

Enedis pourra également fournir les courbes de charge suivantes, qui se déduisent des précédentes :

- Courbe d'autoconsommation = $\text{minimum}(\text{consommation}, \text{production})$ à chaque pas de temps
- Courbe d'alloconsommation = $\text{consommation} - \text{autoconsommation}$
- Courbe de surplus = $\text{production} - \text{autoconsommation}$

Des échanges peuvent avoir lieu entre Enedis et la commune de Besançon et TECSOL afin de façonner les agrégats qui seront les plus pertinents pour l'étude à mener par TECSOL.

Enedis fournit à l'issue de cette étude et de ces échanges :

- Les courbes de production, consommation, autoconsommation au demi-horaire sous format Excel par agrégats de plus de 120 points
- Une visualisation sous format **graphique sur Excel ou tout autre support dynamique** qui permettra de **consulter des données précises**. L'utilisateur pourra ainsi sélectionner une journée et/ou une période.
- Eléments de rapport :
 - Partie consommation :
 - Consommations annuelles par agrégat
 - Partie production :
 - Productions annuelles par agrégat
 - Partie autoconsommation collective :
 - Autoconsommation, alloconsommation, surplus annuel par agrégat et taux d'autoconsommation sur l'année
 - Graphique des valeurs demi horaires de consommation, production, autoconsommation sur un jour type d'hiver et un jour type d'été, par agrégat
 - Journée qui permet le plus d'autoconsommation: Date, Taux, Prod (kWh), Conso (kWh)
 - Journée qui permet le moins d'autoconsommation: Date, Taux, Prod (kWh), Conso (kWh)

Un échange entre ENEDIS, la commune de Besançon et TECSOL se fera lors de la remise des résultats au cours duquel TECSOL expliquera les données fournies par ENEDIS qui seront utilisées pour la réalisation des études qu'il mène en vue de la mise en place d'une opération d'autoconsommation collective.

ANNEXE