



l'association

édito/ Un réveil citoyen ?

On prend le relais !

Voilà le slogan arboré par les citoyens lors du départ de Nicolas Hulot du gouvernement. Il déclarait :

« Je n'ai pas réussi à combler cette ligne de faille entre deux cultures, entre deux intelligences, l'économie et l'écologie ».

Serait-ce la confirmation de ce que chacun ressent au fond de lui, l'antagonisme entre deux façons de penser le monde et son avenir ? Comment concilier l'économie basée sur une croissance, sans laquelle le système entre en crise, et l'écologie qui travaille avec un monde fini ?

Peut-être avec les citoyens, le « on » du slogan qui représente l'humanité, troisième composante de la théorie du développement durable ?

Je n'en suis pas si sûr, car si la planète brûle, le social aussi est au bord de la rupture avec un individualisme devenu intransigeant, et qui rend impossible les changements et les efforts nécessaires à la survie de l'humanité.

Amis d'AJENA, laisserons nous l'inéluctable arriver sans réagir ! Prenons le relais ! ■

Une pensée chaleureuse et tous nos vœux pour Yann Genay qui nous quitte et que nous n'avons pas les moyens de remplacer mais qui nous laisse tellement que nous aurons à cœur de continuer en pensant à lui. Je lui souhaite d'arriver à se reposer avant de rebondir.



par Christophe Nouzé,
président d'Ajena



AGENDA

- ▶ **23-24-25 novembre**
Salon de l'habitat Lons-le-Saunier
à Juraparc
- ▶ **21 mars 2019**
Assemblée Générale d'Ajena
au Carcom de Lons-le-Saunier
- ▶ **21 mars 2019**
Mini salon du bois énergie au
Carcom de Lons-le-Saunier en
parallèle de l'AG

Inauguration du premier parc éolien jurassien à Chamole

Elles surplombent le premier plateau jurassien avec une hauteur en bout de pale de 193 mètres, ces six éoliennes produiront l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de 12 000 foyers soit 33 millions de kWh par an soit l'équivalent du nombre de logements à Dole, ville la plus habitée du département ou 8% de la consommation électrique jurassienne hors chauffage.

Jean Louis Dufour, maire de Chamole nous montre que les citoyens se sont réellement appropriés ce projet participatif « **Il n'y a pas eu d'opposition. On a pris les devants, échangé avec les riverains et on les a intégrés au projet** ».

La puissance maximale est atteinte avec un vent de 12m/s soit 43,2 km/s à hauteur des nacelles situés à 135 mètres du sol, la hauteur s'explique par le fait que la régularité et la vitesse du vent n'est atteinte qu'à cette hauteur à Chamole, car comme dans le reste du Jura les vents ne sont pas suffisamment soutenus et réguliers au sol. ■



Le suivi et la conduite des installations de chauffage collectives au bois

Les installations de chauffage collectives au bois sont aujourd'hui de plus en plus performantes. Pourtant, le suivi des consommations et l'analyse du fonctionnement sont impératifs pour éviter les surconsommations et garantir la pérennité des installations.

Rappelons une évidence : quel que soit votre système de chauffage, sa vie ne s'arrête pas au moment de son inauguration ! Il va falloir mettre en place un « minimum » de suivi afin d'en obtenir le maximum.

Pourquoi mettre en place un suivi ?

L'investissement dans un système de chauffage collectif est souvent important. Une installation utilisant la ressource locale qu'est le bois représente un surinvestissement initial. Celui n'est économiquement justifié que si les performances sont effectivement au rendez-vous. Il faut donc concevoir non seulement une installation bien dimensionnée et bien mise en œuvre mais aussi un système de comptage cohérent.

Le système de comptage

Dès la conception, le nombre et l'emplacement des compteurs doivent permettre de relever les données nécessaires : sorties chaudière(s) et à chaque point de livraison de chaleur. Trop de réseaux sont sous-équipés en compteurs, ce qui ne permet pas de savoir s'ils sont bien dimensionnés et s'ils fonctionnent correctement, s'ils peuvent alimenter des bâtiments. **L'économie d'investissement, faible, peut vite être dépassée par les pertes de rendement non détectées !** Un relevé régulier (mensuel) des données de chaque sous-station permet d'analyser le comportement de chaque bâtiment sur le réseau et de déceler des anomalies de consommation.

Les compteurs d'énergie doivent être fiables et posés selon les préconisations du fabricant qui doit en vérifier la conformité. Les systèmes perfectionnés (GTC), aussi séduisants soient-ils, peuvent poser de redoutables problèmes liés à leur complexité, un SAV coûteux... et ne dispensent pas le maître d'ouvrage de surveiller le fonctionnement de l'installation. Ils seront de préférence réservés aux installations importantes exploitées par une société spécialisée. Pour une installation plus modeste, des compteurs avec mémoire sont suffisants.

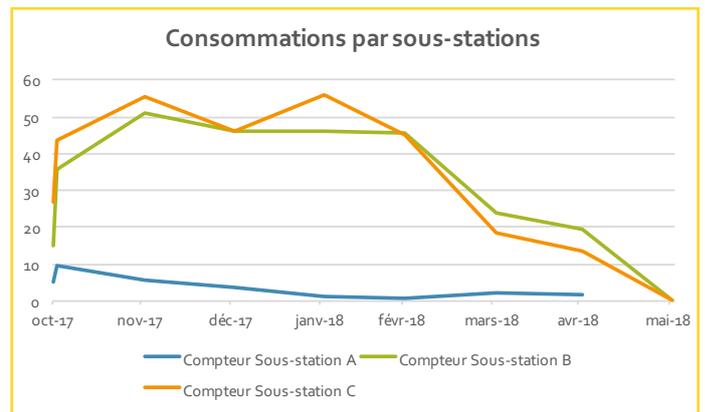


Figure 1 Les relevés de compteurs indiquent des consommations très différentes entre les 3 points de comptage au cours de la saison. Le maître d'ouvrage est alerté afin de vérifier si les données «A» sont exactes et si elles correspondent à une utilisation différente des deux autres sous-stations.

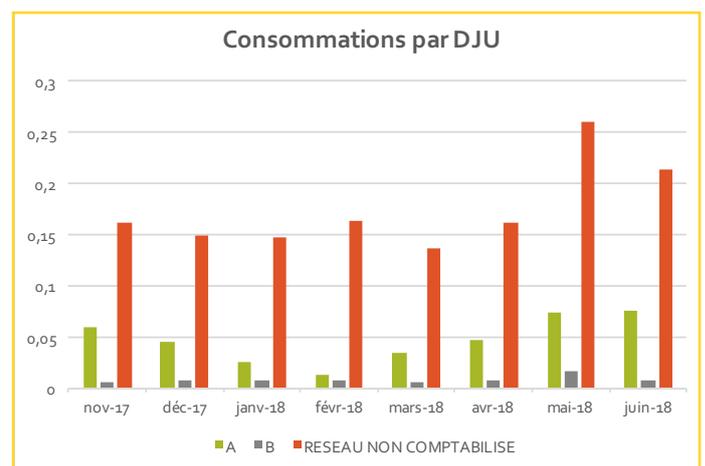


Figure 2 La consommation « par DJU » (rapportée aux variations saisonnières) permet de comparer des années différentes. En plus, elle permet ici de repérer un dysfonctionnement probable (bât. A) dû sans doute à une puissance de chauffage insuffisante du réseau. La part importante de chaleur non comptabilisée nuit à une optimisation du réseau.

On cherchera à déterminer le rendement de l'installation dans son ensemble : celui de la chaudière, les pertes en chaufferie, les pertes du réseau, l'adéquation entre les consommations des bâtiments desservis et leurs consommations attendues. L'intégration des variations de rigueur climatique permettra aussi d'identifier des dérives d'une année sur l'autre. Dans le cas d'un réseau de chaleur alimenté par une chaudière bois

Une installation de comptage : bien connaître son installation, c'est la protéger et économiser.

assistée d'une chaudière fossile, on veillera à ce que la part du bois soit suffisante (en général supérieure à 80%).

Le suivi : une méthode à instituer

L'ensemble des données doit être recueilli régulièrement et doit être analysé. Une chaufferie de collectivité s'inscrit au sein d'une organisation. Cela suppose donc de déterminer qui est en charge de quelles fonctions, dans quel objectif : entretien courant, entretien plus technique et maintenance, relevé et saisie des données, analyse de celles-ci, interprétation et bilan. Un temps de travail dédié doit être prévu.

Technicité des installations et compétence des acteurs

La plupart des chaufferies communales du Jura sont conduites par des employés communaux formés «sur le tas». Véritables «couteaux suisses» des communes, ces employés possèdent de réelles compétences techniques mais peuvent manquer des connaissances pour conduire une chaufferie bois automatique de manière optimale : **une formation spécifique est fortement recommandée avant la prise en main de l'installation.** On veillera bien sûr à la transmission des compétences lors des changements de personnel.

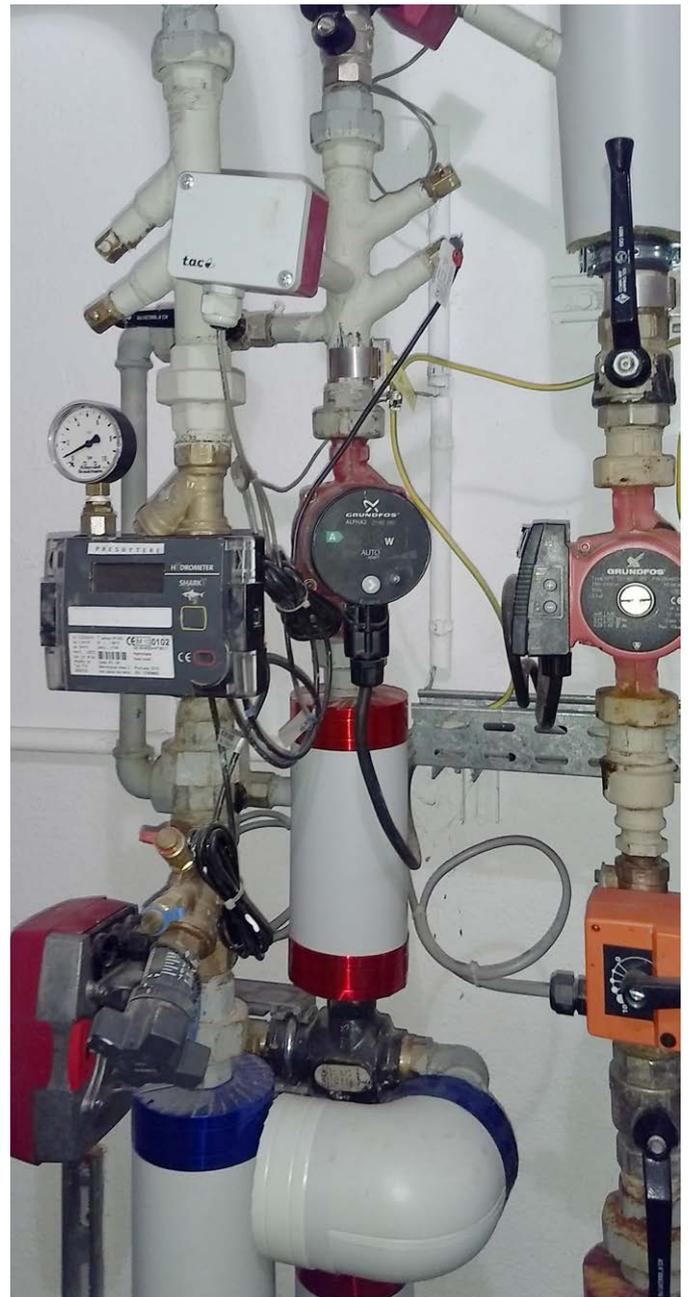
Les relations avec les prestataires externes doivent également être analysées : conformité de l'approvisionnement avec le cahier des charges, délimitation claire des responsabilités liées aux opérations d'entretien (qui fait quoi ?) et, bien sûr, pour les installations importantes dont l'exploitation est déléguée, le devoir de contrôle est impératif. Dans ce cas, il faudra toujours veiller à ce que les consommations énergétiques réelles servent de base à la facturation et que des indicateurs de performances figurent dans les contrats.

Avant d'allumer : surveiller l'approvisionnement

Pour une chaufferie bois, un combustible non adapté (trop grossier ou trop humide par exemple) provoquera des pannes à répétition. La présence du gestionnaire de chaufferie à chaque livraison et la mesure de l'humidité du bois permettra d'instaurer une relation saine entre le fournisseur et le maître d'ouvrage. Le respect du cahier des charges garantira aussi la quantité d'énergie achetée : une tonne de bois à 35% d'humidité contient 20% d'énergie exploitable en moins que le même bois à 25 %... Son prix de vente peut pourtant être le même !

L'accompagnement d'Ajena

Si vous souhaitez mettre en place un suivi de votre installation de chauffage collective, les chargés de mission Energies renouvelables au sein d'Ajena peuvent vous accompagner dans la définition des besoins de comptage, puis dans l'interprétation des résultats. ■

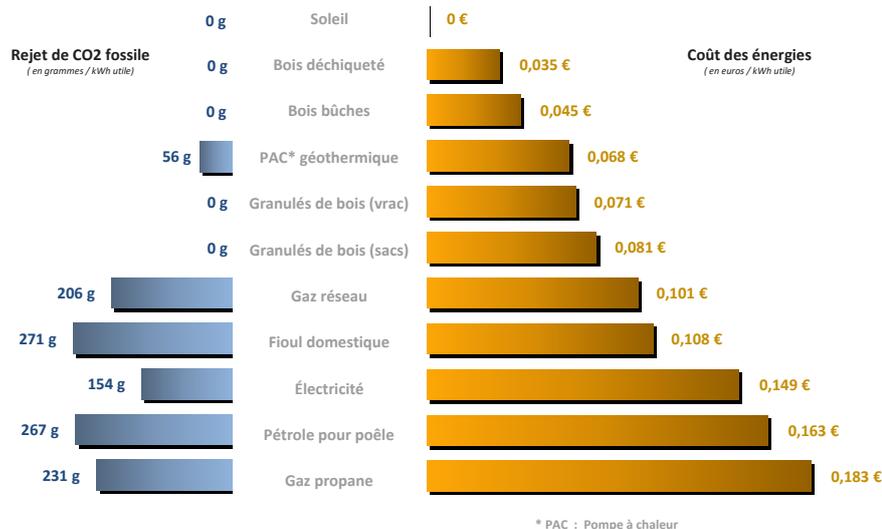


Un projet de suivi des installations du Parc naturel du Haut-Jura applicable à toutes les chaufferies associées à un réseau de chaleur

Ajena, en collaboration avec l'Agence locale de l'énergie de l'Ain et le bureau d'études Be.sa.ce, accompagne le Parc naturel régional du Haut-Jura dans la mise en place d'un suivi des chaufferies bois collectives publiques pendant trois ans. Après un état des lieux des installations, nous avons créé un outil de suivi en ligne adapté à chaque chaufferie. Nous en sommes aujourd'hui à l'interprétation des résultats de la première année et à la formulation des premières préconisations. Un premier résultat encourageant : les chaufferies sont bien conduites et, pour les plus petites, le temps consacré se limite à quelques heures par an (décendrage ponctuel et livraisons) avec des rendements satisfaisants. Un programme de formation des gestionnaires est également mis en place en partenariat avec le Greta de Lons-le-Saunier.

L'ARGUS DES ÉNERGIES AJENA / Novembre 2018

Retrouvez notre argus de l'énergie complet, avec les critères de calcul et les détails des prix, sur notre site internet: www.ajena.org



Les valeurs de CO2 indiquées sont issues de l'ADEME pour le gaz réseau, le fioul, le propane et le pétrole pour poêle / ADEME et EDF pour l'électricité / Ajena (selon étude ADEME/EDF) pour les pompes à chaleur. Les émissions de CO2 issues de la combustion du bois sont considérées comme absorbées par la croissance des arbres suivant le principe du cycle du carbone forestier. L'accroissement annuel des forêts, mesuré en m3 par an et par hectare, mesure la quantité annuelle de ressource renouvelable disponible (matière et énergie), dans la mesure où les forêts sont gérées durablement... ce qui est le cas dans nos régions.

▲ Comparatif du coût des énergies (chauffage et production d'eau chaude)

INITIATIVE AJENA

Accompagnement à l'auto-rénovation

Un atelier d'accompagnement à l'auto-rénovation organisé au Lycée Pierre-Adrien Pâris à Besançon. Identifier les points de vigilance pour une bonne mise en œuvre.



12 personnes ont participé à l'atelier pratique « Bien isoler son logement » samedi matin 9 juin 2018 sur la plateforme Praxibat du lycée Pierre-Adrien Pâris à Besançon.

Organisé par le Grand Besançon, en partenariat avec Castorama et Brico Dépôt, et animé par l'association Ajena et Lheute isolation, les particuliers qui ont participé activement et dans la bonne humeur à cette première session sont maintenant capables de :

- appréhender les enjeux de la rénovation thermique globale et par étapes
- maîtriser les principes de l'isolation et de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment ;
- identifier les structures de conseils, les outils de mesure utilisables, les réseaux de distribution des matériaux et les différentes aides mobilisables ;
- connaître les points clés de la mise en œuvre : avantages et points de vigilance à l'utilisation de tels ou tels matériaux isolants et d'étanchéité à l'air ;

Grâce aux six modules à ossature bois, chaque participant a acquis les premiers gestes techniques de la mise en œuvre d'une isolation performante et pérenne répondant au niveau de performance basse consommation.

Ainsi, le porteur de projet est en mesure d'évaluer ses capacités et ses limites pour la réalisation de ses travaux. C'est avec un regard éclairé qu'il sollicitera, au besoin, le professionnel adapté à sa situation. ■

D'autres sessions seront programmées prochainement: Contactez Ajena



Une cuisson éco-responsable

La cuisson dans les ménages français est responsable d'une consommation annuelle d'environ 13 TWh d'électricité et 9 TWh de gaz. Cela représente une moyenne de 780 kWh par ménage, soit plus que la consommation des frigos et congélateurs et un poids moyen sur nos factures d'énergie de 70 € par an (gaz de ville) à plus de 100 € par an (électricité)

Dans le cas d'une installation entièrement électrique (four, plaques et micro-ondes), selon l'ADEME, la cuisson représente en moyenne 28% de la consommation électrique d'un ménage.

Il est possible de diviser ces chiffres par deux et même par quatre avec des gestes simples, quelques « conseils de grand-mère » qui n'ont rien de « révolutionnaire » :

- **Ne préchauffez votre four que si c'est vraiment nécessaire** et non par habitude: beaucoup de recettes ne le nécessitent pas en réalité et n'ouvrez pas la porte du four pendant la cuisson.
- **Mettez un couvercle** sur la casserole pendant la cuisson. Ce simple geste permet une économie de 30 % de « combustible » quel qu'il soit.
- **Dès que l'eau est à ébullition, on peut réduire la puissance du feu** car l'eau qui est à 100°C ne montera pas plus haut; par contre elle s'évaporerait en emportant avec elle de l'énergie. . .
- **Mettez une casserole sur une plaque ou un brûleur plus grand que nécessaire** n'apporte rien de plus que de cuire un peu d'air ambiant. **L'adaptation du diamètre du « feu » à celui de l'ustensile** de cuisine permet un gain de 30 % d'énergie.
- **Une plaque de cuisson électrique ou un four continuent de chauffer environ 15 minutes après extinction** du « feu » : songez à éteindre avant le terme de la cuisson pour profiter de cette inertie. ■

Édité grâce au soutien financier de la DREAL Franche-Comté (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

