



Compte-rendu de l'atelier sur la contribution du Parc aux engagements de réduction des consommations et de production d'énergie renouvelable

Le 1^{er} septembre 2015 – 14h à la Maison du Parc

Personnes présentes

BOUSSAINGAULT Jean-Jacques, Président du Parc naturel régional du Gâtinais français, Représentant de la Commune de Boigneville ;

CELADON Denis, Président de la Commission Energie du Parc naturel régional du Gâtinais français, Représentant de la Commune de Châtenoy et de la Communauté de Communes du Pays de Nemours ;

JOFFROY Jacques, 5^{ème} membre du Bureau Syndical et Président de la Commission Développement local du Parc naturel régional du Gâtinais français, Représentant de la Commune de Chevannes ;

FOURNIER Marc, Chargé de mission politique territoriale et Parc naturel régional et Représentant de la Direction régionale et interdépartementale de l'énergie et l'environnement d'Ile-de-France au service Développement Durable des territoires et des entreprises ;

HAZEBROUCQ Antoine, Chargé d'étude énergie – nuisances environnementales du Conseil Départemental de Seine-et-Marne ;

GUILMAULT Emmanuelle, Directrice du Parc naturel régional du Gâtinais français ;

GANDON Lucie, Chargée de mission Energie et Plan Climat du Parc naturel régional du Gâtinais français ;

DEPERROIS Mathieu, Chargé de mission SIG et évaluation du Parc naturel régional du Gâtinais français ;

VANDECAVAYE Amandine, Chargée d'étude SIG et observatoire du territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français.

Compte-rendu

Cet atelier avait pour objet la présentation des premiers résultats issus de l'observatoire du territoire sur les sujets des consommations et de production d'énergie renouvelable. Il fait suite au comité de pilotage de démarrage de la mise à jour et de la valorisation de l'observatoire du territoire du 22 mai 2015.

RAPPEL DE LA DEMARCHE

L'atelier débute par un rappel de la démarche de mise à jour et de valorisation de l'observatoire du territoire qui a pour objectif de mettre à jour les indicateurs de l'observatoire et d'approfondir deux sujets :

- La contribution du Parc aux engagements de réduction des consommations et de production d'énergie renouvelable ;
- L'évolution qualitative et quantitative de l'urbanisation.

Ce travail est réalisé grâce au soutien financier de la DRIEE Ile-de-France. Ces sujets font chacun l'objet d'un atelier et aboutira ensuite à une note de synthèse.

Le fonctionnement de l'atelier est ensuite présenté, pour chaque thématique abordée, il est précisé :

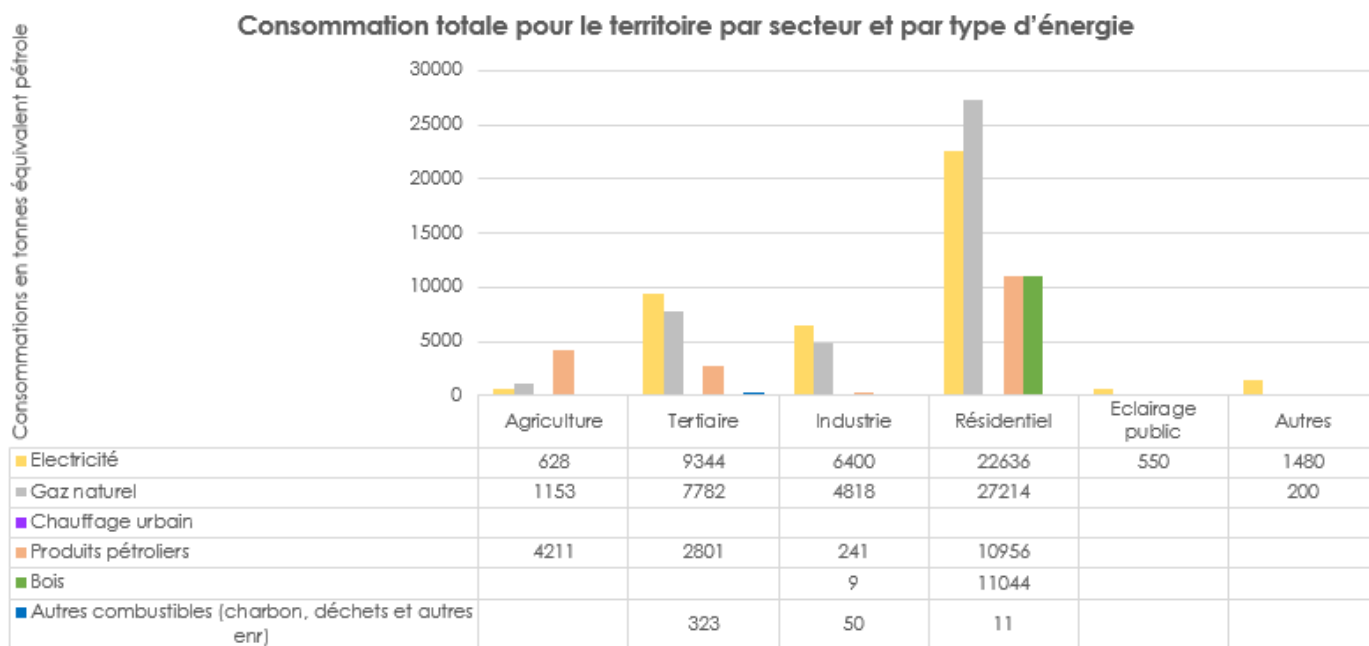
- les engagements pris dans la Charte ou par les partenaires signataires via le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) notamment ;
- les résultats de l'observation du territoire
- l'action du Parc

A plusieurs reprises, des tours de table ont été réalisés pour inviter les participants à s'exprimer sur ces constats.

Les données mobilisées sont issues des données du Réseau Observatoire et Statistique de l'Énergie (ROSE) d'Ile de France qui produit des données sur la consommation et la production d'énergie au niveau communal. L'année de référence pour les consommations est 2009, 2011 pour la production d'énergie. Ces données excluent le secteur des transports.

LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU TERRITOIRE

Les consommations énergétiques du territoire représentent **un volume total de 111 850 Tonnes Equivalent Pétrole (TEP)**. La TEP est une unité de mesure de l'énergie qui permet de comparer des valeurs énergétiques issues de différentes sources d'énergie (1 TEP = 11 630 kWh). La vision globale des consommations fait apparaître que le secteur résidentiel est le secteur le plus consommateur d'énergie (64 %), devant le tertiaire (18 %), l'industrie (10 %), l'agriculture (5 %) et l'éclairage public (0,5 %). Le profil énergétique du territoire est caractéristique des territoires de la grande couronne parisienne.

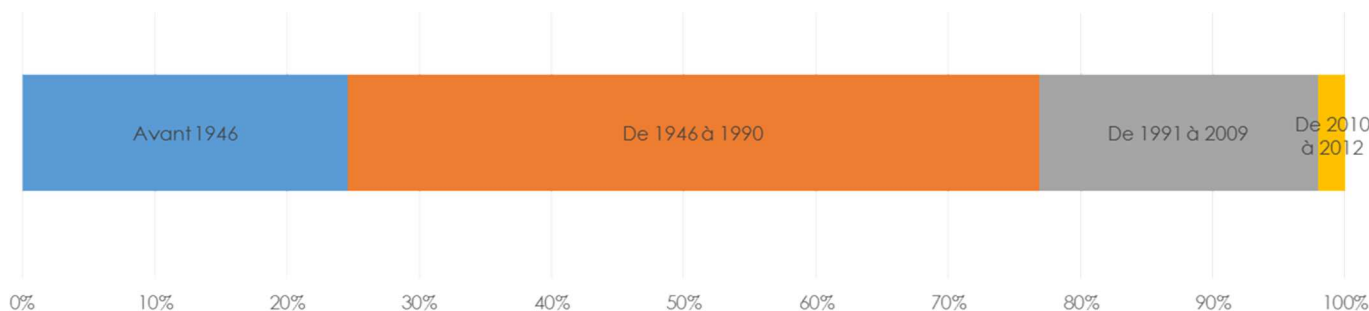


LE RESIDENTIEL

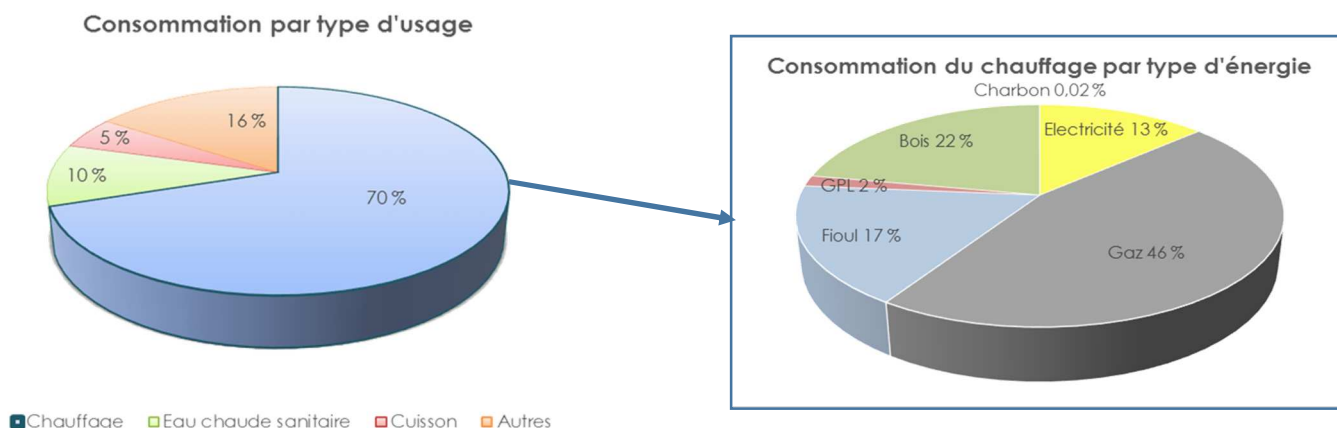
Concernant le secteur du résidentiel, le Parc s'est engagé dans sa Charte à sensibiliser la population et les acteurs économiques aux économies d'énergie, à inciter les collectivités à systématiser les diagnostics énergétiques sur la consommation électrique des bâtiments et à dispenser les conseils sur la manière d'obtenir des résultats.

Le SRCAE fixe quant à lui un **objectif de réduction de 50 % des consommations de ce secteur à l'horizon 2050**. Il précise qu'il faudra réhabiliter à l'échelle de la Région Ile-de-France, 125 000 logements par an, soit une multiplication par 3 du rythme actuel (2012). Rapporté au nombre de logements sur notre territoire, cela revient à un rythme **de 890 logements par an**. Ce chiffre peut être mis en parallèle avec le nombre de logements aidés dans le cadre du Programme d'Intérêt Général (PIG), soit **420 logements en 5 ans**.

On observe donc que ce secteur représente 64 % des consommations énergétiques du territoire. On recense 35 636 logements pour 84 500 habitants. Près de 25 % des résidences principales ont été construites avant 1946 et sont particulièrement énergivores.



En effet, les consommations de chauffage représentent les ¾ des consommations énergétiques de ce secteur. Le gaz naturel est la principale source d'énergie de chauffage avec 46 % de ces consommations, suivi par le bois qui représente 22 % des consommations du chauffage.



Pour réduire les consommations de ce secteur, le Parc naturel régional du Gâtinais français a porté un PIG qui a permis grâce au financement des partenaires, d'aider **420 logements** et de réaliser 35 % d'économie d'énergie et 41 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre sur les logements aidés. Malgré les besoins du territoire et le succès de ce programme, celui-ci a pris fin en 2014.

Il accompagne également le développement de la filière de culture du chanvre qui permet entre autre de produire un isolant de qualité.

Jean-Jacques BOUSSAINGAULT souligne que l'Etat est le bienvenue pour aider le Parc à accompagner les particuliers dans la réalisation de travaux d'économies d'énergie. Le besoin est là ! Le précédent programme a prouvé son efficacité.

Jacques JOFFROY fait remonter qu'il ne se passe pas une semaine sur sa commune (Chevannes) sans que des administrés se présentent à la recherche d'un logement. Il faut être en mesure de proposer des logements réhabilités de manière « intelligente ». Le PIG a d'ailleurs permis d'introduire des matériaux de qualité lors de travaux d'isolation réalisés par des foyers aux revenus modestes. Il demande à l'Etat de mettre en place des normes pour l'utilisation de matériaux écologiques locaux. Les Communes ont besoin de soutien pour transférer les actions du Parc aux populations. Il demande des moyens à l'Etat pour associer les propriétaires à la réhabilitation.

Antoine HAZEBROUCQ rappelle que le Conseil Départemental de Seine-et-Marne a réalisé des présentations aux communes des anciens territoires de projets mais pas sur le territoire du Parc. L'absence du secteur des transports est importante sur ce territoire rural appartenant à la grande couronne parisienne.

Denis CELADON partage l'identification du besoin et du fort potentiel de réhabilitation sur notre territoire et rejoint le Président du Parc sur le besoin de moyens pour atteindre les objectifs fixés par le SRCAE. Agir sur les comportements est un plus mais ce n'est pas suffisant.

Marc FOURNIER note que le Parc naturel régional du Gâtinais français est compétent pour diffuser les bonnes pratiques en matière d'économies d'énergie et que le Parc a montré qu'il obtenait des résultats grâce au PIG. Il rappelle néanmoins que dans le contexte de raréfaction des crédits, la réflexion se porte sur l'efficacité des actions soutenues par les politiques publiques. Les réhabilitations ont lieu plus souvent dans des zones d'habitats denses – milieu urbain. En effet, augmenter les logements réhabilités en milieu rural augmente le besoin en matière de transports : le bénéfice est alors perdu.

LE TERTIAIRE

Le secteur du tertiaire regroupe essentiellement les activités de services, les commerces, l'enseignement et les collectivités. Sur ce secteur, le Parc s'est engagé dans sa Charte à conseiller les maîtres d'ouvrage publics et les entreprises sur les manières d'atteindre le meilleur niveau de performance énergétique des bâtiments neufs et lors des opérations de rénovation. Le SRCAE fixe un objectif de réduction des consommations de ce secteur de - 24 % en 2020 et - 40 % en 2050.

Le secteur tertiaire représente 18 % des consommations énergétiques du territoire. Cette importance est caractéristique des territoires ruraux qui comportent essentiellement des petites et des très petites entreprises du secteur tertiaire. Comme pour le résidentiel, c'est le chauffage qui est le poste le plus consommateur.

Concernant les bâtiments communaux, se sont souvent des bâtiments anciens (fin du XIX^{ème} sc., début XX^{ème}) peu ou pas isolés, avec de grandes portes en bois qui coûtent cher à remplacer. On trouve également des bâtiments plus récents (1970-1990) qui sont partiellement isolés et dont l'architecture n'est pas favorable aux économies d'énergies (pas de compacité, mauvaise orientation, etc.) Ces bâtiments sont chauffés à partir d'équipements d'énergie fossile ou électriques, anciens.

Les chiffres fournis par le ROSE sont à compléter : 4 chaufferies biomasse ont vu le jour : celle de la Maison du Parc, de la Commune d'Ormesson, de l'Office des HLM 77 à la Chapelle-la-Reine et à Arbonne-la-Forêt (chez un particulier).

Sur le secteur du tertiaire, le Parc naturel régional du Gâtinais français agit essentiellement sur les bâtiments communaux en sensibilisant et en accompagnant les collectivités dans la maîtrise de l'énergie de leur patrimoine bâti. Des conseils d'Orientation Energétique (COE) ont été réalisés dans chaque commune lors de la précédente Charte.

Un stage est également en cours de manière à établir un diagnostic de deux zones d'activités économiques : Villiers-en-Bière et Prunay-sur-Essonne. Pour permettre la réhabilitation et la densification des friches industrielles tout en limitant le mitage des espaces ouverts.

L'INDUSTRIE

On ne trouve pas d'engagement spécifique dans la Charte du Parc concernant à la fois le secteur industriel et la réalisation d'économies d'énergie. Le SRCAE fixe quant à lui un objectif de - 24 % à l'horizon 2020 et - 40 % à l'horizon 2050.

Le secteur industriel représente 10 % des consommations énergétiques du territoire. Le Parc naturel régional dispose d'assez peu d'informations sur celui-ci. Malgré des tentatives dès la préfiguration du Parc, les grosses entreprises ne sont pas des interlocuteurs habituels au Parc. On recensait 70 établissements en 2004 soit 4 % des établissements d'activité économique de l'Île-de-France. Certains de ces établissements sont de taille assez importante (Exemple : entreprise Daregal, premier producteur mondial d'herbes aromatiques culinaires).

Marc FOURNIER précise que la DRIEE comporte un pôle entreprise et qu'un chargé de mission travaille sur l'économie verte des entreprises. Suite à cet atelier, le Parc est invité à assister à une journée d'échanges sur les solutions d'accompagnement, de financement et technologiques pour la maîtrise de l'énergie par les entreprises, le jeudi 24 septembre 2015 à Paris 19^{ème}.

Emmanuelle GUILMAULT invite ce chargé de mission à assister à la restitution du travail effectué cette année par Julien Lebec, stagiaire au Parc, sur les zones d'activités économiques face aux défis de la transition écologique, le 8 septembre 2015 à la Maison du Parc.

L'AGRICULTURE

Sur ce secteur également, il n'y a pas d'engagement spécifique dans la Charte du Parc, sur la réduction des consommations énergétiques. Le SRCAE fixe lui un objectif de - 10 % à l'horizon 2020 et - 38 % à l'horizon 2050.

Ce secteur représente 5 % des consommations énergétiques du territoire. La surface agricole représente près de 60 % du territoire et le Parc compte 366 exploitations. On trouve peu d'élevage, ce sont essentiellement des exploitations de grandes cultures ayant les caractéristiques consommatrices d'énergie suivantes : une mécanisation importante, de grosses infrastructures et l'utilisation d'engrais.

Le Parc naturel régional du Gâtinais français intervient auprès des agriculteurs du territoire via plusieurs entrées thématiques, mais les économies d'énergie des exploitations n'en font pas partie à ce jour. Il intervient pour favoriser le développement de circuits-courts, l'approvisionnement local des restaurants collectifs ou pour inciter à des pratiques plus intégratrices de la biodiversité.

Antoine HAZEBROUCQ fait part de l'existence de données en « GES » à l'échelle de la parcelle. Ces chiffres en gaz à effet de serre montrent qu'à l'échelle communale, en milieu très rural, l'agriculture peut être le secteur le plus émetteur de GES. Ces données « émissions directes » sont mises à disposition des collectivités par Airparif.

Marc FOURNIER note que la construction de méthaniseurs pour alimenter des réseaux de chaleur n'est pas adaptée au territoire du Parc en raison d'un habitat trop dispersé.

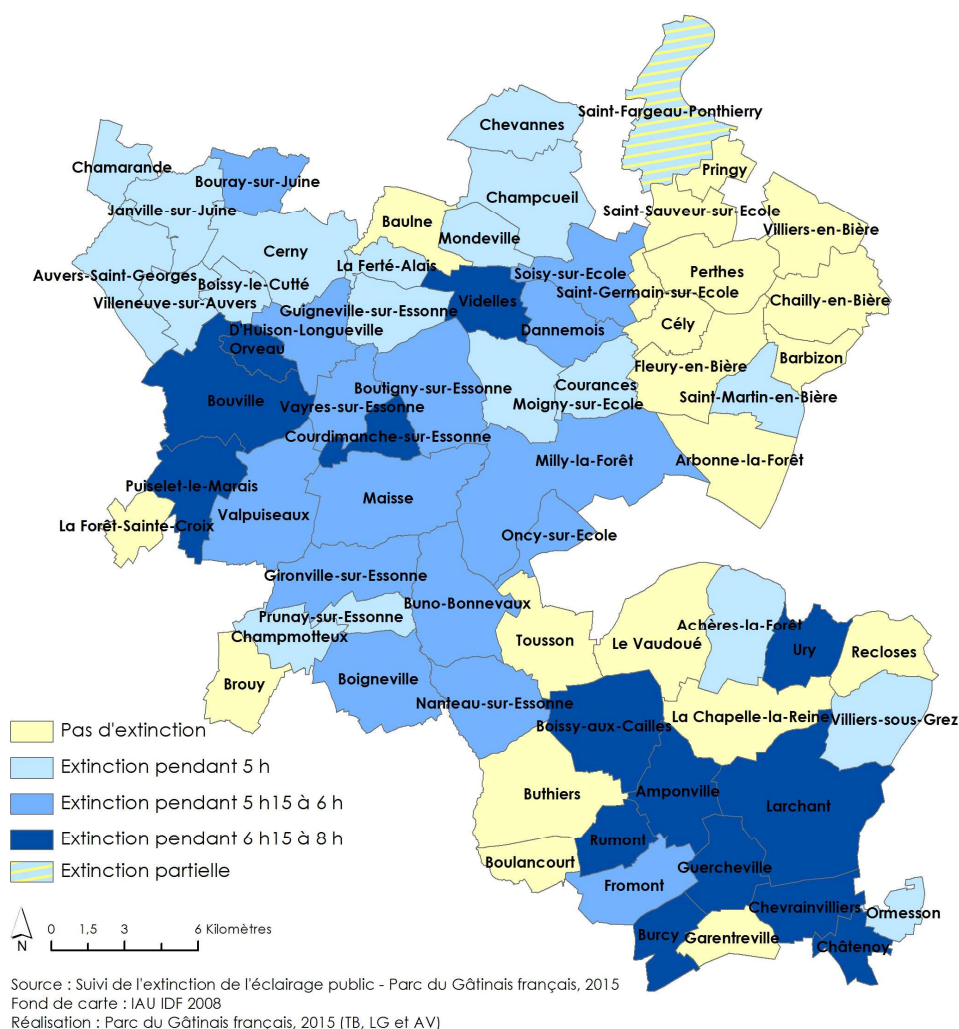
L'ECLAIRAGE PUBLIC

Le Parc naturel régional du Gâtinais français s'est engagé à inciter les collectivités à systématiser les diagnostics énergétiques sur la consommation électrique des bâtiments et de l'éclairage public. Les Communes quant à elles, se sont engagées à optimiser l'éclairage public par des solutions satisfaisantes au plan économique pour éclairer efficacement en réduisant l'impact environnemental (pollution lumineuse).

L'éclairage public représente en 2009, 0,5 % des consommations énergétiques du territoire. On peut supposer qu'en réalité celles-ci prennent une part un peu supérieure puisque les données du ROSE ne prennent en compte que les Communes dont l'énergie est fournie par EDF. 20 communes sont alimentées en électricité par une Entreprise Locale de Distribution d'électricité (SICAE).

L'éclairage public représente 41 % de la consommation d'électricité des collectivités territoriales en France, soit 16 % du budget total énergie des communes – selon l'ADEME.

Sur le territoire du Parc, 48 des 69 Communes du Parc éteignent leur éclairage public au moins 5 heures au cours de la nuit.



Carte de l'Extinction nocturne hivernale de l'éclairage public communal

Le Parc naturel régional du Gâtinais français incite les Communes à pratiquer l'extinction de l'éclairage public communal, à la fois pour réaliser des économies d'énergies et pour limiter le phénomène de pollution lumineuse. Une

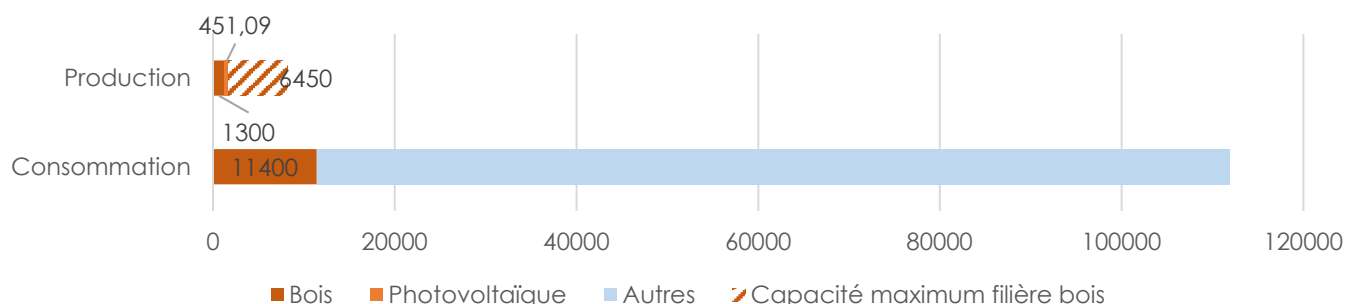
éco-conditionnalité incite les Communes à éteindre au moins 5 heures au cours de la nuit pour bénéficier d'une aide financière pour la rénovation de leur réseau d'éclairage public. En effet, grâce au soutien financier de ses partenaires, le Parc a instruit 47 dossiers de subventions sur 19 Communes entre 2011 et 2013.

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Concernant la production d'énergie renouvelable, le Parc s'est engagé à valoriser le potentiel des différentes filières des énergies renouvelables locales (solaire, biomasse, géothermie, micro-hydraulique, éolien) et accompagner leur développement. Il s'est également engagé à étendre le Schéma éolien du Parc aux communes d'extension.

Sur le territoire du Parc, la production d'énergie renouvelable est très limitée : le territoire du Parc **produit 1 762 TEP** alors qu'il en **consomme 111 850 TEP**, soit 1,57 %. Les données du ROSE affichent pour notre territoire une production de 451 TEP par le photovoltaïque, 1 300 TEP par le bois et 11 TEP par le solaire thermique.

Consommation et Production d'énergie renouvelable sur le territoire du Parc (en Tonne Equivalent Pétrole)



GÉOTHERMIE

Aucune exploitation de géothermie profonde basse température (forage entre 1 500 et 3 000 mètres) n'est recensée dans le Parc en raison des faibles densités d'habitation et de l'absence de réseau de chaleur. La géothermie très basse température des nappes superficielles domine sur le territoire. 45 pompes à chaleur sont recensées, mais à ce jour nous ne connaissons par leur capacité de production.

Le Parc connaît les installations suivantes (liste non exhaustive) :

- Cerny – une partie des bâtiments publics est chauffée par un réseau de géothermie surfacique qui prouve que cette source de production de chaleur peut être adaptée aux collectivités.
- Arbonne-la-Forêt – la maison de retraite
- Milly-la-Forêt – projet d'un centre aquatique chauffé par géothermie.

PETIT EOLIEN ET ZONE DE DÉVELOPPEMENT DE L'EOLIEN

On ne recense actuellement aucune grande éolienne sur le territoire du Parc. Compte tenu du schéma éolien du Parc, seul un secteur combine potentiel éolien, possibilités de raccordement électrique et contraintes environnementales à priori limitées : il se situe sur les Communes de Brouy et de Champmotteux. Cependant, un projet de ZDE n'a pas abouti étant donné l'utilisation par le Ministère de la défense de l'espace aérien pour l'entraînement du GIGN.

Concernant le petit éolien, son développement est à étudier. On recense quelques petites éoliennes sur le territoire mais le Parc ne dispose pas d'inventaire précis.

Jacques JOFFROY s'interroge sur les nuisances provoquées par les petites éoliennes sur la faune, notamment par les ultrasons émises et dont on sait peu de choses.

Denis CELADON constate que les entreprises portant des projets de grand éolien démarchent les Communes avec insistance pour trouver des sites d'implantation et que les discours peuvent réussir à tromper les élus. La Commune de Châtenoy a déjà été démarchée à 5 reprises depuis le début du mandat. L'éolien est vendu comme une alternative

au nucléaire mais il ne permet pas de fournir de l'électricité en permanence. Comment fait-on quand il n'y a pas de vent ?

Antoine HAZEBROUCQ rappelle que c'est le mix énergétique qui compte et qu'il ne s'agit pas de proposer une énergie produite à 100 % par l'éolien. Même si la priorité est à la sobriété, celle-ci ne suffira pas à atteindre les objectifs. De plus, des études récentes sont venues montrer qu'au niveau du coût global de l'énergie, l'énergie éolienne est la plus rentable.

Jean-Jacques. BOUSSAINGAULT rappelle que le Parc obtient de très bons résultats sur les économies d'énergie de l'habitat avec le PIG et qu'il faut expérimenter le petit éolien sur les Zones d'Activités Economiques par exemple. Le Parc peut obtenir un mix énergétique avec d'autres sources de production.

HYDROELECTRICITE

Sur l'Essonne, le moulin de Boutigny et le moulin du Gué à Itteville sont équipés de turbines et servent à deux minoteries qui utilisent l'énergie hydraulique pour leur activité.

Jean-Jacques. BOUSSAINGAULT ajoute également que le moulin d'Argeville à Boigneville revend son électricité.

Le potentiel hydroélectrique des cours d'eau du Parc est très limité, notamment sur l'Ecole, ce qui rend l'activité peu rentable et même incompatible avec la trame bleue.

Les projets d'installation hydroélectrique doivent se faire en tenant compte des objectifs de restauration de la continuité écologique. Il faut assurer un partage des débits entre l'hydroélectricité et la continuité. Le Parc souhaite privilégier la préservation de la continuité de ses rivières pour la qualité de l'eau.

SOLAIRE

La production d'électricité photovoltaïque représente 451 TEP sur le territoire et se répartit sur 160 sites de production. On recense également 31 installations solaires thermiques destinées à la production d'eau chaude pour environ 11 TEP.

Il existe plusieurs freins au développement des filières solaire thermique et photovoltaïque :

- Il faut un investissement conséquent et le coût global est mal compris ;
- Les incitations financières à l'installation sont en baisse ;
- L'intégration architecturale des panneaux n'est pas toujours possible en raison du patrimoine classé.

Le Parc pourrait explorer les potentialités de développement du photovoltaïque sur les toitures de hangars agricoles, industriels et commerciaux.

Antoine HAZEBROUCQ informe les participants qu'un décret a été publié récemment et qu'il modifie les conditions d'installation de panneaux solaires sur les hangars agricoles. Cela pourrait compliquer la mise en œuvre de cette piste. En revanche le traitement des déchets de cette filière s'améliore grandement.

BOIS

Concernant le développement de la filière bois-énergie, le Parc s'est engagé dans sa Charte à inciter à la valorisation de la biomasse (dont le bois énergie) dans la fourniture d'énergie, [...], en soutenant la recherche, l'innovation et l'expérimentation... [...].

Les milieux boisés représentent 33 % de la superficie du Parc dont 80 % sont privés. Avec une gestion durable des forêts, il est possible de valoriser 16 000 tonnes de bois par an. Cela permettrait d'alimenter 51 chaufferies de 300 kW qui consommeraient 310 tonnes de bois par an.

Le territoire du Parc dispose au maximum de 25 000 Tonnes de bois disponible pour la filière bois énergie. **La capacité maximale de la filière bois locale est donc de 6 450 TEP.**

Le Parc met en œuvre la charte forestière de territoire qu'il a élaboré avec ses partenaires. Des opérations de regroupements du foncier sont menées et d'incitation à l'exploitation sont réalisées en partenariat avec le Centre

régional de la propriété forestière. Le Parc met en œuvre un Plan de Développement de Massif et propose aux propriétaires de vendre ou d'échanger leurs parcelles via une bourse foncière sur son site internet.

Dès septembre, 2 nouvelles chaufferies bois seront présentes sur le territoire :

- Arbonne-la-Forêt qui consommera 100 tonnes de bois soit 28 TEP ;
- L'office HLM de la-Chapelle-la-Reine qui consommera une moyenne de 450 tonnes de bois, soit 95 TEP.

Pour 2015-2016, il est prévu une production de 150 à 200 tonnes de plaquettes et une livraison prévue de 100 tonnes pour les chaufferies du territoire, le reste pouvant être vendu pour d'autres chaufferies.

SUITE DU TRAVAIL

Concernant la suite du travail à donner, **Marc FOURNIER** souhaiterait voir apparaître une mise en relation de la production d'énergie par rapport à la consommation. Ainsi qu'une vision du mix énergétique proposée par le Parc en fonction des objectifs, pour visualiser l'effort à fournir par le territoire.

Antoine HAZEBROUCQ informe que le Conseil Départemental a rencontré un bon accueil en présentant des scénarii pour 2020 qui prenaient en compte les projets du Département, montrant qu'on peut y arriver.

Marc FOURNIER rappelle que même si la marche est haute, il faut commencer à poser les étapes pour y parvenir.

Denis CELADON conclue en rappelant que peu d'élus s'emparent des questions de l'énergie et que le travail pédagogique pour les intéresser à ces questions reste très important.

Prochaines réunions de travail :

Le second atelier est repoussé au mercredi 30 septembre 2015 à 10h à la Maison du Parc, il portera sur « L'évolution quantitative et qualitative de l'urbanisation ».

Le Comité de pilotage final est programmé le vendredi 20 novembre 2015, à 14h30h à la salle de réunion de la Maison du Parc.