

## **COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU 07/11/2016**

### **A SAINT JULIEN MONTDENIS**

#### **DEFINITION DES POTENTIELS - JEU DE LA TRANSITION**

##### **1. GÉNÉRALITES**

Cette journée est destinée d'une part à réunir les acteurs volontaires pour participer à la candidature TEPOS du Syndicat du Pays de Maurienne, d'autre part à prendre connaissance de l'état des lieux énergétique du territoire et enfin à réfléchir sur la stratégie à développer pour tenir les objectifs d'ici 2050.

Dans chaque demi-journée, après un temps d'ouverture par le Syndicat du Pays de Maurienne, et le rappel de la définition d'un TEPOS ainsi que des dates clés de la démarche, l'état des lieux énergétique du territoire est présenté aux participants, avant qu'ils échangent sur des sujets spécifiques.

La **prochaine réunion des acteurs aura lieu le jeudi 17 novembre**. Elle permettra d'élaborer le plan d'actions pour la candidature, et notamment les actions prioritaires « sans regret ».

Concernant la participation des acteurs, sont attendus **d'ici le jeudi 17 novembre les formulaires**, qui citent les actions en cours ou projetées. Ils sont à renseigner avec les informations que la structure connaît déjà. **D'ici le 15 décembre sont attendues les délibérations et les lettres de soutien**. Une trame est proposée, qui peut être personnalisée.

La liste des présents est éditée indépendamment de ce document. Elle est envoyée aux participants.

Ce compte-rendu complète le diaporama de restitution, envoyé à tous les participants.

##### **2. ETAT DES LIEUX ENERGETIQUE**

Il s'appuie sur les données du diagnostic énergétique préalable du SCoT, établi en 2016 par le bureau d'études Axenne pour le SCoT. Les pondérations sont ajustées avec les consignes pour les TEPOS concernant l'hydraulique et l'industrie.

##### **Questions des participants**

- La production d'hydroélectricité est-elle comptée en entier ? Non, elle est prise en compte partiellement, suivant des règles nationales indiquées par l'Ademe. Les valeurs présentées ce jour seront ajustés après réception des précisions d'EDF.
- Comment sont comptées les consommations de l'industrie ? La consommation de l'industrie est ici intégralement comptée, suivant des règles nationales indiquées par l'Ademe.
- Comment est pris en compte le transit ? Les véhicules qui passent par la Maurienne sans s'arrêter ne sont pas comptés dans les consommations du territoire.
- Pour les entreprises de transport, les filiales (en dehors du territoire) sont-elles comptées ? Non. Les consommations pour les déplacements ne sont pas calculées à partir de déclaration des acteurs, mais à partir des informations sur le nombre et le profil des habitants, sur la typologie territoire, et de données statistiques disponibles à des échelles allant jusqu'à l'échelle nationale.
- Comment est gérée la variabilité de la production de l'hydroélectricité ? Des ratios moyens sont utilisés, le travail est basé sur les données de l'OREGES ou du SRCAE. La question se

pose effectivement pour l'évolution de la productivité à l'horizon 2050. Ce sera abordé avec les cartes de potentiel.

- (ENEDIS) Pour les collectivités qui n'ont pas de régie, Enedis propose de fournir des données de consommation plus précises, sur un historique de 5 ans. La demande doit émaner de la collectivité. Le bureau d'études AERE demande à la représentante d'ENEDIS un courrier récapitulatif la démarche pour avoir ces données. À noter, en Maurienne, la distribution est souvent faite par des régies.
- Échanges autour du niveau de précision des données chiffrées. Concernant les besoins de chaleur, l'ASDER relève une différence entre les valeurs actuellement affichées sur le site internet de l'OREGES, et celles présentées dans le diagnostic énergétique préalable du SCoT. Cette différence peut s'expliquer par un récent changement du périmètre de comptage (données prises en compte ou non) de l'OREGES. D'une manière générale, ce sont les ordres de grandeurs qui sont importants, pour orienter les principaux axes stratégiques. Il est plus utile de dépenser du temps sur la réalisation des actions plutôt que sur des études supplémentaires afin d'être très précis.

### 3. MATIN - DETERMINATION DES POTENTIELS AVEC LES ACTEURS TECHNIQUES



Les valeurs présentées s'appuient sur les données du diagnostic énergétique préalable du SCoT, établi en 2016 par le bureau d'études Axenne pour le SCoT. Certaines valeurs ont été ajustées par le bureau d'études AERE, avec pour perspective 2050, et suite à des échanges avec des acteurs, ou pour limiter les double-comptes dans un total.

L'objectif de cet atelier est de trouver un consensus sur ces valeurs, qui n'ont pas été soumises à concertation dans le cadre du diagnostic énergétique préalable du SCoT. Ces potentiels définis avec les participants sont ceux proposés l'après-midi pour les choix stratégiques des élus, et présentés dans le dossier de candidature TEPOS.

Chaque carte du jeu équivaut à 20 GWh. Les potentiels recensés dépassent largement les besoins d'énergie non fossile.

#### **Potentils de Maitrise de l'Énergie (MDE) modifiés : 35 cartes au lieu de 32**

- Comportement sobre en énergie (particuliers et tertiaire public) : 4 cartes au lieu de 2
  - Les participants considèrent que 100% des personnes auront changé leur comportement, en raison de la concrétisation quotidienne des problèmes énergétiques
- Maîtrise de l'énergie : 3 cartes au lieu de 2

- En raison de l'enjeu stratégique pour l'attractivité du territoire, du nombre de lits et de déplacements, l'estimation des changements qui seront réalisés d'ici 2050 est augmentée

## **Potentiels de production d'énergies renouvelables (ENR) modifiés : 37 cartes au lieu de 64**

- Photovoltaïque au sol : 1 carte au lieu de 0
  - Explication du responsable du SCoT sur l'absence de potentiel : les élus et les acteurs, sur l'échelle du temps du SCoT, trouvaient que les tarifs n'étaient pas suffisamment incitatifs pour faire des centrales photovoltaïques au sol.
  - Si les tarifs deviennent plus incitatifs, cela peut changer. Il est réaliste d'estimer que d'ici 2050 il y aura des possibilités, conséquences du changement des prix.
  - La réunion se tient d'ailleurs dans une commune où se trouve une centrale photovoltaïque au sol. Ce serait reproductible ailleurs.
  - Il y a 12 ans, le tarif d'achat était cinq fois plus élevé. Un tarif d'achat bonifié ne sera bientôt plus nécessaire parce que l'électricité est la seule énergie dont le prix augmente constamment. Le photovoltaïque sera donc très rentable très prochainement, il faut avoir une certaine confiance dans cette énergie. Le retour d'expérience à la centrale au sol à Saint Julien Montdenis, l'électricité est actuellement vendue 120 euros par MWh, les prix de marché actuels se situent entre 30 et 50 euros, d'ici 3 à 4 ans la parité énergétique sera atteinte en Savoie.
- Bois énergie : 10 cartes au total (6 domestique + 4 chaufferies biomasse (réseau de chaleur, secteur agricole, industrie), dont 6 cartes correspondant au potentiel de production locale) au lieu de 25 cartes (17 domestique + 10 chaufferies biomasse, dont 6 cartes correspondant au potentiel de production locale)
  - L'importation (même si de proximité) est débattue : que faire si les territoires exportateurs veulent à leur tour devenir TEPOS et consommer leur bois ? Intervention du représentant de l'ASDER (porteur d'une étude départementale et locale sur le gisement bois énergie) : la proposition de 12 cartes de bois importé est beaucoup trop importante par rapport aux prospectives départementales. La consommation du territoire est déjà de 5 cartes. Donc même avec beaucoup d'ambition, on ne peut proposer plus que le double.
  - La ressource locale en bois couvre un tiers des besoins en chaleur. Il faut enlever une chaufferie bois industrie. C'est notamment beaucoup trop pour le secteur agricole.
  - L'importation du bois ne sera pas mise en avant dans les cartes proposées l'après-midi, afin de ne pas limiter la possibilité de consommer plus de bois qu'il n'en est produit sur le territoire.
- Hydroélectricité : 9 cartes au total, au lieu de 14 cartes
  - Intervention de la SOREA : deux centrales sont en projet pour 2018 (soit environ 1 carte). Le potentiel de nouvelles installations est estimé trop important. Ce sont des installations au fil de l'eau essentiellement. Les aménagements existants sont assez récents, toutefois une optimisation de 3% est réaliste d'ici 2050 (soient 4 cartes). La carte turbinage eau potable et eaux usées semble grosse, toutefois elle peut être équilibrée par l'optimisation ou de nouveaux sites un peu supérieurs.
- Biogaz : carte maintenue
  - Le potentiel biogaz est très optimiste, des études précédentes montraient plutôt un potentiel de centaines de kW. La carte est maintenue même si elle paraît difficilement atteignable.
- Grand éolien : 1 carte au lieu de 0
  - La question paysagère sur les crêtes est posée, en parallèle aux installations de remontées mécaniques et de lignes à haute tension. Les participants décident de créer une carte, afin de donner aux élus la possibilité d'y penser
- Pompes à chaleur (PAC) géothermie et aérothermie : 7 cartes au lieu de 17 cartes
  - Il est possible d'ajouter des PAC liées à de la récupération de chaleur : dans le domaine agricole, et dans le projet lié au TELT (possibilité de création de réseau de chaleur).

- Ce système demande un renforcement des réseaux électriques, et ne résout pas les problèmes des pointes de demande. Le potentiel est réduit au nombre de cartes de gisement bois énergie, plus une carte pour les possibles projets agricoles et TELT.

### **Autres questions et remarques des participants**

- Quelle est la plus-value des TEPOS, par rapport à ce qui est économiquement rentable ? Ce qui est économiquement rentable ne se fait pas toujours, l'intérêt des TEPOS est de sensibiliser et de former les différents acteurs pour que le résultat soit à la hauteur de ce qui était voulu initialement. De plus, cela permet une synergie dans la chaîne des acteurs. La rentabilité se fait grâce aux économies d'échelle et à la baisse du coût des énergies renouvelables. Aujourd'hui la plupart des actions sont rentables rapidement, à part pour la rénovation thermique des bâtiments, dont la rentabilité est à long terme pour les travaux à hauteur des objectifs 2050.
- (CAUE) Pour information, le décret n°2016-711 du 30 mai 2016 (applicable en janvier 2017), rend obligatoire, sous conditions, l'isolation en cas de travaux de ravalement de façade, de réfection de toiture ou d'aménagement de locaux en vue de les rendre habitables (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/5/30/LHAX1613394D/jo>).
- (CAUE) Le décret n°2016-802 du 15 juin 2016 facilite la délivrance d'une autorisation d'urbanisme pour la mise en œuvre d'une isolation thermique ou d'une protection contre le rayonnement solaire, en permettant la surélévation (ou l'avancée) d'un bâtiment par rapport aux documents d'urbanisme (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/6/15/LHAL1603488D/jo>).
- (CAPEB) des formations d'étanchéité à l'air sont d'ors et déjà proposées aux professionnels.
- (voir prospectus distribués par le CAUE de Savoie) Une formation « Réussir la transition du territoire à énergie positive » est proposée les 15 et 15 décembre à l'INES, qui aborde l'aménagement et les transports. Le salon du bois dans la construction se tiendra par ailleurs à Rumilly du 24 au 26 novembre 2016.

#### 4. APRES-MIDI - JEU DE LA TRANSITION PAR LES ELUS



#### Questions, remarques, informations diverses

- La candidature du syndicat Pays de Maurienne à l'appel à projets « Territoires Hydrogènes », pour la mobilité dans les zones touristiques, n'a pas été retenue.
- Rappel : ces temps d'échanges préparent le montage du dossier de candidature, le territoire n'est pas encore TEPOS.
- Les élus font part de leurs inquiétudes face à la difficulté de se projeter et de passer du rêve à la réalité.

#### Le jeu

Les élus se sont réunis en 3 groupes pour sélectionner 33 cartes de potentiel qui permettraient au territoire d'atteindre le niveau TEPOS.

Le jeu est à l'horizon 2050. Il a été à l'origine conçu par le bureau d'étude Solagro, pour les territoires à énergie positive. Il est dimensionné sur les consommations actuelles. La part déjà couverte par la production d'énergie renouvelable est indiquée (cases déjà remplies). La consommation restante est soit réduite par des cartes de Maitrise de l'énergie (MDE), soit couverte par des productions d'énergie renouvelable (ENR) supplémentaires. En lien avec les enjeux de ce territoire, le périmètre des besoins de chaleur couverts par des énergies fossiles est figuré à titre indicatif, comme maximum de cartes ENR chaleur.

Le détail des cartes jouées figure dans les dernières diapositives du diaporama de restitution.

- Groupe 1 : Les cartes de chaufferie biomasses ont été toutes jouées, avec l'esprit de développer la cogénération et les réseaux de chaleur biomasse. Le total est égal au gisement de bois énergie actuellement identifié sur le territoire. Une carte solaire thermique a été inventée en plus, les participants estimant que la production de ce type d'énergie devrait être généralisée (il est possible de s'équiper au sol si la toiture n'est pas bien orientée).
- Groupe 2 : Les cartes MDE sont retenues en écho à l'encouragement de l'évolution des mentalités dans tous les secteurs, en particulier via la maîtrise de l'énergie sur les bâtiments domestique, tertiaire et industrie.

- Groupe 3 : La capacité d'agir sur la maîtrise de l'énergie pour l'industrie et le tourisme a été plus difficile à imaginer que le bâti tertiaire public. Il y a cependant une possibilité d'action publique et des perspectives au niveau national. Le bois domestique est largement joué.

### **Remarques et conclusion**

- Les cartes de production d'ENR éolien ou centrales PV au sol n'ont pas ou peu été jouées. Toutefois, les élus précisent que ce n'est pas exclu : la production d'hydroélectricité a été privilégiée, dans la mesure où c'est un savoir-faire du territoire. Ils sont ouverts à d'autres type de production, à étudier au cas par cas. Sur l'éolien est également abordé la question du gisement vent. AERE remarque que les hypothèses du SCRAE pour les ZDE écartent notamment les zones au-dessus de 1 500 m, c'est-à-dire une surface conséquente du territoire, alors qu'il y a des réalisations à ces altitudes dans d'autres pays.
- Les cartes les plus jouées sont le bois énergie, l'hydroélectricité, et la rénovation énergétique des logements.
- Les participants élus de l'après-midi sont d'accord avec les acteurs partenaires du matin sur le fait que l'éducation à l'environnement ou la contrainte économique entraîneront un changement de mentalité.
- Complément d'informations sur la ville de Güssing (exemple cité dans la présentation) :
  - Dans les années 1980, la région de Güssing est une de plus pauvres de l'Autriche. A cause d'un chômage important, les habitants quittaient la ville. De plus, n'étant reliée ni au réseau ferré ni à l'autoroute, l'importation de fioul pour les consommations énergétiques coûtait très cher (8,1 millions de dollars par an).
  - La première étape pour devenir territoire à énergie positive a commencé dès 1990 : la maîtrise de l'énergie, qui a permis 50% d'économies pour les bâtiments publics. Concernant la production d'énergies renouvelables, la plupart vient de la forêt autour de la ville. Ce sont d'abord des petits réseaux de chaleurs privés qui ont été construit, puis, en 1996, ce réseau a été étendu à toute la ville. Il produit chauffage et électricité.
  - En 2001, la ville a installé une usine de biogaz qui utilise des copeaux et des déchets de bois. L'usine produit en moyenne 2 MW d'électricité et 4,5 MW de chaleur. Il y a aussi une usine transformant le colza en agro carburant.
  - Depuis la fin des années 2000 et grâce à la renommée de la ville en terme d'énergies renouvelables, de nombreuses entreprises viennent dans le district, particulièrement dans le domaine du photovoltaïque et du solaire thermique, ce qui permet de créer de nombreux emplois.
  - La ville produit désormais plus d'énergies renouvelables qu'elle n'en consomme, et peut donc la vendre.
  - Sources :

<https://cleantechnica.com/2013/10/16/renewable-energy-powered-austrian-town-gussing/>

<http://www.batiactu.com/edito/autriche-gussing-ville-exemplaire-matiere-energies-3423.php>

- Un des maires participant signale que sa commune est déjà à énergie positive. Il le signalera dans le paragraphe « autres informations » du formulaire.