

Retranscription à l'identique de la copie remise par la/le candidat·e

Examen professionnel 1^{er} alinéa par promotion interne

INGÉNIEUR·E TERRITORIAL·E

Session 2022

Spécialité *Informatique et systèmes d'information*

Option *Systèmes d'information géographique, topographie*

RÉDACTION D'UNE NOTE À PARTIR D'UN DOSSIER

Communauté d'Agglomération
de Techniagglo
Service Technique

Le 16/06/2022

Note

à l'attention du Directeur Général des Services

Objet : Enjeux de maîtrise et de production énergétique

En moyenne, sur un an en France la consommation des installations publiques (bâtiments, éclairage public, véhicule) représente 48 € par an et par habitant. Cette consommation a pratiquement doublé en une décennie.

Avec le changement climatique, la transition énergétique devient un axe majeur dans la politique locale.

À travers cette note, je vais vous détailler les aspects réglementaires liés à la maîtrise et la production énergétique. J'aborderai, ensuite dans un second temps comment favoriser l'indépendance du territoire en production d'énergie.

I Les aspects réglementaires, les aides et l'accompagnement

A/ Réglementation

La transition énergétique est une compétence intercommunale inscrite dans la loi 2000-108 du 10 février 2000. Les intercommunalités sont en mesure de participer directement à une production d'énergie sur son territoire.

La Loi LTECV de 2015 (Loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte) prévoit que 38% de la chaleur consommée en France devra être d'origine renouvelable en 2030.

Cette Loi facilite les modalités d'implication des collectivités territoriales et des citoyens dans les projets de production d'énergie renouvelable. Ce qui sera confirmé par la Loi Énergie de 2019.

B/ Aides et accompagnement

Pour cela la France s'engage dans une réduction des consommations énergétiques, avec 20% de réduction de consommation d'énergie finale en 2030 par rapport à 2012 et 50% en 2050.

La part des énergies renouvelables représente pour le moment 39% de la production d'électricité en France.

L'État déploie donc plusieurs mesures pour favoriser le déploiement de projets en faveur des énergies renouvelables :

- la simplification administrative
- le financement de projets
- Accompagner les projets
- Accélérer la dynamique des projets à gouvernance locale.

Il existe plusieurs aides pour investir dans les énergies renouvelables :

- le Fond de chaleur mis en place par l'ADEME
- le Fond air bois soutenus financièrement par l'ADEME également
- la TVA réduite à 5.5%
- le FEDER (Fond Européen de développement Régional)
- des Aides de la Région et des départements
- la CCE Contribution Climat Énergie.

Pour le développement des Énergies renouvelables (EnR) à gouvernance locale, les collectivités peuvent être appuyées par l'association Énergie Partagée et l'ADEME.

II Favoriser l'indépendance du territoire en production d'énergie

A/ Stratégie de transition énergétique

Les collectivités sont productrices d'énergies, consommatrices aménageuses et incitatrices. La mise en œuvre d'une transition énergétique implique de chercher un équilibre entre ces quatre volets.

Il est donc primordial de définir le profil du territoire qui permettra d'élaborer le diagnostic, la stratégie et suivre dans le temps les projets.

La stratégie se décline dans les documents cadre (SCoT, PLUi et PCAET) qui peut porter sur 4 axes pour la déployer :

- la politique sectorielle
- la gestion du patrimoine
- à travers la fiscalité
- via l'animation et la sensibilisation des acteurs

B/ La production locale d'énergie

La production d'énergies renouvelables peut porter sur une pluralité de modèles économiques décentralisés avec des énergies produites et consommées localement :

- par des panneaux photovoltaïques à l'échelle des quartiers
- agriculteurs producteurs de biométhane
- production de biogaz par les déchets valorisés.

La mise en place d'un projet EnR à gouvernance locale va donc être porté par les citoyens et la collectivité qui ont le contrôle du projet.

Ce type de projet amène au moins deux fois plus de retombées économiques locales directes qu'un projet EnR classique « privé ».

Les énergies renouvelables possibles à mettre en place sont de plusieurs types :

- la géothermie qui récupère l'énergie sous la surface de la terre
- le bois
- la valorisation des déchets en les brûlant. Il s'agit des déchets qui n'ont pu être ni recyclés ni valorisés
- le gaz renouvelable, produit par la dégradation de matières organiques
- la récupération de la chaleur fatale qui consiste à valoriser l'énergie thermique produite de façon involontaire
- le solaire thermique.

Nous venons de détailler dans un premier temps comment le gouvernement oriente les collectivités locales à avancer sur la question de la transition énergétique ainsi que la question de l'indépendance énergétique par la production locale d'énergie. Pour autant, afin de mener à bien cette transition et cette indépendance au sein du territoire de Techniagglo il est nécessaire d'assurer une méthodologie pour décliner un panel d'options pour développer localement de l'énergie.

Propositions opérationnelle pour développer la production d'énergie à l'échelle du territoire de Techniagglo.

I / Mise en place stratégique

A/ Gouvernance de projet

C'est un projet à fort enjeux politiques. La mise en place d'un Comité de Pilotage est nécessaire. Il sera idéalement composé de :

- le Président
- la Direction Générale
- d'un chef de projet dont je vous propose ma candidature
- des services transversaux (Ressources humaines, juridiques, marchés publiques, communication).

Ce COPIL aura pour mission de valider :

- la stratégie de déploiement de ces énergies
- les axes essentiels
- les dates clés
- l'investissement.

Pour cela il mettra en place un comité technique qui se chargera :

- de mettre en place des groupes de travail
- de définir un calendrier de type GANTT
- d'établir le ou les CCTP (cahiers clauses techniques particulières).

Le COTECH sera essentiellement constitué des services techniques comme le service bâtiment, services des fluides,... et des techniciens liés à cette thématique.

B/ Un diagnostic pour affiner le projet

La mise en place de groupes de travail permettra d'établir un état des lieux du potentiel de notre territoire en matières de production d'énergie locale.

Le COTECH se chargera en fin d'état des lieux de produire un rapport qu'il remettra au COPIL pour aiguiller celui ci sur les choix. Le service SIG (Système d'informations

géographiques) quant à lui établira un portrait de notre territoire sur les capacités en m² de nos bâtiments à recevoir des panneaux photovoltaïques.

Le service Environnement se chargera d'établir un profil des différents types de sol pour envisager l'option géothermie.

La direction des déchets fera un rapport sur les m³ de déchets « perdus ».

La compilation de ces données permettra d'éclairer la situation.

Il est possible également de faire appel à un prestataire pour dresser cet état des lieux.

II Mise en place opérationnelle

A/ Un plan d'actions

- Suite au diagnostic, l'une des premières options envisageable et de profiter des superficies des toitures de nos bâtiments pour déployer des panneaux photovoltaïques.

Il s'agit de notre patrimoine ce qui permet de gagner du temps.

La mise en place de réunion avec Énedis ainsi que l'Ademe devrait permettre de chiffrer un premier bilan

- Une autre mesure est de développer l'unité de retraitement des déchets d'un « mangeoir » à déchets organiques. Ces déchets sont mangés par des vers et bactéries qui produisent du biométhane. La visite d'un site déjà existant nous permettrait de bien cerner les points de blocage et les leviers de réussite. Cette option réduirait d'autant l'enfouissement de ces déchets. Il sera nécessaire de faire appel à une assistance de maîtrise d'ouvrage pour déjà quantifier le coût de cette extension.

- Le territoire de techniagglo pourrait permettre le développement de l'éolien. Il faudra rencontrer les agriculteurs dont les parcelles sont les plus orientées au vent. Un dédommagement sera à prévoir pour l'utilisation et l'installation de ces éoliennes. Toutefois, avant il serait préférable de mettre en place une réunion publique afin d'associer les citoyens et d'apprécier leur attachement à cette solution. La mise en place d'une seule éolienne permettrait d'apprécier la faisabilité et d'avoir le ressenti des citoyens.

B/ Communiquer, évaluer

La mise en place de tels projets nécessitera d'impliquer la population dès le départ afin de les rassurer et de leur montrer que les études ont été faites et disponibles, notamment sur la question de l'éolien qui fait débat dans certains territoires.

Cela passera notamment par le site internet et le bulletin mensuel. Le service communication sera fortement sollicité sur ce point.

Une mise en place progressive permettra de suivre et d'évaluer les différents aspects de ces projets.

Le service des fluides de la collectivité se chargera d'établir des rapports mensuels sur l'énergie déployée et les consommations de nos bâtiments pour apprécier le ratio. Cela permettra d'avoir une idée fine de la programmation des investissements à prévoir pour les budgets.

La réduction de la consommation d'énergie associée à une production locale d'énergie offre l'opportunité à techniagglo de maîtriser son empreinte carbone tout en œuvrant dans une indépendance énergétique.