



Liberté • Égalité • Fraternité

- RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'ILLE ET VILAINE

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Ille et Vilaine

Affaire suivie B Liègre, M-I Pérais

Rennes, le 08/02/2017

par :

Adresse e- Ille-et-Vilaine

mail :

Objet : Enjeux Énergie-climat

**Avis sur le PLU du GRAND FOUGERAY
Enjeux Energie-Climat
PLU 2017**

Avec la loi ENE du 12 juillet 2010, dite « Grenelle 2 », les missions du PLU ont été renforcées. Selon l'article L 121-1 « Les PLU déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : la réduction des émissions de gaz à effet de serre... ». L'article L 110 du Code de l'urbanisme stipule également que l'action des collectivités locales « ...en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ». Dans cette perspective, la commune peut compléter les outils dont elle dispose pour agir.

Observations principales sur le PLU.

Au vu des différents documents du PLU, Les réflexions "Énergies et Changement climatique" sont absentes de l'ensemble des pièces du dossier.

1 - Rapport de présentation

Enjeu Climat :

Le Schéma Régional climat Air Énergie de la Bretagne (SRCAE) fait bien partie des documents supra-communaux mentionnés. Les orientations du SCOT Redon Bretagne Sud sont bien rappelées à l'exception de quelques une dont celle relative à l'énergie (n°8).

Le rapport de présentation n'offre aucune information relative au changement climatique : émissions GES, conséquences atténuation adaptation.

Il devrait

- comporter les descriptions quantitatives et qualitatives des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sur le territoire du Grand Fougeray,
- rappeler que les boisements, zones humides et trames vertes et bleues permettent le stockage de CO² et participent de facto à l'atténuation du changement climatique,

- rappeler l'importance du stockage aquifère et donc de l'importance des zones boisées et humides quant à l'atténuation des variations hydriques inhérentes au changement climatique,
- proposer des indicateurs "émissions/captation de gaz", "évolution de la captation de gaz à effet de serre" et l'évolution des superficie par type de sol pour l'évaluation du PLU.

Les risques naturels : inondations, retrait gonflement des argiles, mouvements de terrains et incendies de forêts sont bien répertoriés. La prise en compte de la probabilité d'exacerbation de ces risques par le changement climatique n'est pas évoquée. Dans ce sens, la commune pourrait établir un diagnostic sur la vulnérabilité des infrastructures : routes, réseaux d'eau, électricité, gaz, télécommunication, etc. avec estimation des conséquences économiques et sociales pour le territoire de coupures plus courantes et définir les renforcements de réseau ou des systèmes palliatifs et étudier ce volet avec les prestataires concernés.

Enjeu Énergie :

Les notions d'énergies renouvelables ne sont pas évoquées dans ce rapport. Des éléments apparaissent dans le tableau des indicateurs. Le rapport pourrait, à défaut, reprendre les éléments du GIP Bretagne Environnement. La commune devrait engager une étude des consommations d'énergie actuelles et prévisibles sur le territoire de la commune ainsi que le potentiel énergétique et ensuite mettre en place des indicateurs de suivi pour s'assurer de l'efficacité des politiques mise en œuvre : production/consommation, évolution de la consommation/Pdl, ...

Le rapport n'indique pas la volonté de la collectivité de faciliter le recours aux énergies renouvelables alors sa politique volontariste en la matière est bien connue.

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durable et Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Le PADD encourage les projets participant à la transition énergétique et limite l'accès des personnes sur les zones comportant des risques naturels.

La collectivité pourrait développer une participation active à l'atténuation et adaptation aux conséquences du changement climatique par une restauration de zones humides et espaces naturels et non de se limiter à une participation passive : simple préservation à minima de ces mêmes zones et espaces.

3 - Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Les orientations choisies contribuent à l'atténuation et à l'adaptation aux conséquences du changement climatique : préservation des zones humides, zones naturelles, lutte contre l'imperméabilisation, nature en ville, déplacements alternatifs et aux économies/production d'énergies renouvelables : implantation solaire des nouvelles constructions, ...

4 - Règlement graphique et littéral.

Article 2.1 : Il conviendrait de s'assurer de la souplesse des règles d'alignement afin de pouvoir adapter l'orientation des constructions pour favoriser l'ensoleillement et l'utilisation de l'énergie solaire. Il sera utile de rappeler que l'implantation de nouvelles constructions en limite de voies et de propriétés peut entraîner une perte, parfois importante du taux d'ensoleillement pour les habitations voisines. Les conséquences seront alors une baisse du confort et une hausse de la consommation énergétique en sus d'une dégradation des relations sociales. La notion de courtoisie solaire devrait être ajoutée à ce chapitre et imposer une étude solaire au demandeur de la nouvelle construction. Un taux d'ensoleillement pourrait être imposé par type de zonage.

Article 2.1.3 : La rédaction de cet article autorise le développement des unités de production d'énergies renouvelables **de grande taille** (voir article 2.2.3).

Article 2.2.3 : La rédaction de cet article est ambiguë : "*Les dispositifs de production d'énergies doivent faire l'objet d'une insertion soignée au niveau de la façade*" et "*l'installation de panneaux solaire en façade est interdite*". Il est rappelé que la technologie solaire offre des panneaux de différentes couleurs et formats pouvant s'intégrer harmonieusement.

la notion de "panneaux photovoltaïques au sol" doit être clarifiée. En effet une centrale de grande puissance et

un simple tracker sont considérés comme des panneaux au sol. L'exploitation de tracker photovoltaïque en autoproduction, en vue d'une meilleure compétitivité des entreprises et exploitations agricoles, pourrait se développer dans les années à venir dans les zones d'activités et agricoles. Ce système de production pourrait également être exploité par des particuliers mais dans une moindre mesure.

Article 2.3.1 : Une invitation à la plantation des espaces nus est intéressante car elle participe à la fois à la régénération des nappes phréatiques et lutte contre les inondations, au confort hydrothermique et au stockage de CO₂. Selon la taille de la parcelle, une surface minimale d'espace naturel pourrait être fixée. Cette invitation devrait être accompagnée d'un rappel du droit au soleil du voisinage (courtoisie solaire). Un taux d'ensoleillement minimal peut être imposé par zone.

Article 2.3.5 : L'infiltration in situ des eaux pluviales devrait être préconisée. En effet elle permettrait à la fois une meilleure régénération des nappes phréatiques, une réduction des inondations et un meilleur confort hydrothermique (réduction et adaptation au changement climatique). En outre elle limiterait le surdimensionnement des réseaux assainissement et donc réduction des coûts pour la collectivité. La possibilité d'une évacuation par le réseau peut être proposée dans le cas de fortes pluies. Une rédaction stricte devrait inciter les usagers à rechercher les solutions d'infiltration.

Article 2.4.1 : Cet article pourrait imposer la mise en place de matériaux perméables. Les propriétaires tendent à opter pour la solution de facilité : le bitume et le béton. Il serait plus judicieux d'imposer de matériaux exclusivement perméables avec taux d'infiltration défini (ex : > 50 mm/h). L'objectif est de limiter des risques d'inondation et de favoriser la recharge de la nappe phréatique. Le réseau EP public devrait être cantonné à une évacuation de pluies exceptionnelles. Son coût, en raison de son plus faible dimensionnement, serait alors moins élevé. La mise en œuvre de noues paysagères devrait être favorisée en remplacement des réseaux enterrés onéreux en investissement et entretien.

Également le caractère de ré-employabilité des matériaux devrait être énoncé voire imposé. En effet un grand nombre d'espaces publics et privés sont constitués de matériaux non récupérables, non réutilisables lors des travaux. Cela induit du traitement-stockage en déchetterie, un gaspillage de matières grises pour l'exploitation de nouveaux matériaux.

Article 3.2.3 : idem remarques article 2.3.3

Informations : ce règlement ne comporte pas d'article type "15" et "16"

Article 15 : obligations en matière de performances énergétiques et environnementales : Cet article définit des performances énergétiques et environnementales renforcées (par exemple aller au-delà de Réglementation Thermique en cours) comme le permet l'article L 123-1-5 du Code de l'Urbanisme

Articles 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et de réseaux de communication électronique : Ce chapitre ne doit pas se résumer à la mise en œuvre de moyens de communication : réseaux eau, télécom et voirie. Il peut être étendu à la préservation des moyens existants contre les éléments météorologiques et naturels.

Quelques pistes et remarques pourraient être approfondies :

Afin de disposer de données permettant d'anticiper et de mener une politique d'aménagement prenant en compte plus efficacement l'enjeu énergie, la commune pourrait s'appuyer sur des analyses et données se rapportant à :

- une étude de l'impact de l'augmentation des activités et populations sur l'augmentation des consommations, de la disponibilité des réseaux d'énergie (Éclairage public, pompes pour l'assainissement, bâtiments publics, structures de gestion des déchets, etc.), des renforcements nécessaires des réseaux,
- un diagnostic de la situation existante : réseaux ERDF, GRT, partenariats,
- une analyse du gisement de biomasse (déjections animales, déchets verts, boues, déchets industriels agro-alimentaires, restauration collective),
- une étude énergie avec moyens de production d'énergie mutualisés.

- une étude du gisement bois pour la filière bois énergie.

L'article L 123-1-5 du Code de l'urbanisme énonce que le règlement du PLU peut « *imposer aux constructions, travaux, installations et aménagement, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit.* ».

Les documents pourraient énoncer certaines prescriptions et comporter des informations pour un développement aisé des EnR:

- Étude de l'implantation des nouvelles habitations par rapport aux existantes pour respecter le droit au soleil (établir un taux minimal),
- Études des possibilités de sites éoliens de qualité (moyenne éolienne),
- Évaluer le gisement valorisable sur les nouvelles zones aménagées (déchets verts, haies, déchetteries..).
- Étude des possibilités de réseau de chaleur solaire et biomasse,
- Étude de l'environnement pour favoriser une temporisation naturelle des variations de température et hydrométrique en centre bourg.
- Structure des constructions prévue pour supporter un éventuel équipement solaire.
- Réaliser une étude préalable pour les zones prévues à l'urbanisation sur l'alimentation en énergie
- Apporter une information particulière aux PC rénovation sur la rénovation thermique et les consommations d'énergie.

Annexe n°1

Articles fondamentaux

Code de l'urbanisme

Article L 111-6-2

Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable **ne peut s'opposer** à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'**énergie renouvelable** correspondant aux besoins de la **consommation domestique** des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par voie réglementaire. Le présent alinéa ne fait pas obstacle à ce que le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable comporte des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

Le premier alinéa n'est pas applicable dans un secteur sauvegardé, dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques défini par l'article L. 621-30 du même code, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application du 7° de l'article L. 123-1-5 du présent code.

Il n'est pas non plus applicable dans des périmètres délimités, après avis de l'architecte des Bâtiments de France, par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, motivée par la protection du patrimoine bâti ou non bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. L'avis de l'architecte des Bâtiments de France est réputé favorable s'il n'est pas rendu par écrit dans un délai de deux mois après la transmission du projet de périmètre par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme. Le projet de délibération est mis à la disposition du public en vue de recueillir ses observations pendant une durée d'un mois avant la réunion du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public.

À compter de la publication de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, toute règle nouvelle qui, à l'intérieur d'un des périmètres visés aux deux alinéas précédents, interdirait ou limiterait l'installation des dispositifs énumérés au premier alinéa fait l'objet d'une justification particulière.

Le premier alinéa est applicable six mois après la publication de la même loi.

Article R 111-50

Pour l'application de l'article L. 111-6-2, les dispositifs, matériaux ou procédés sont :

- 1° Les bois, végétaux et matériaux biosourcés utilisés en façade ou en toiture;
- 2° Les systèmes de **production d'énergie** à partir de **sources renouvelables**, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée. Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme précise les critères d'appréciation des besoins de consommation précités ;
- 3° Les équipements de récupération des eaux de pluie, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;
- 4° Les pompes à chaleur ;
- 5° Les brise-soleils.

Article L 123-1-5

Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation

des constructions.

À ce titre, le règlement peut :

III 6° Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des **performances énergétiques et environnementales renforcées** qu'il définit.

Article L 128-1

Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le règlement peut autoriser un dépassement des règles relatives au gabarit résultant du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu dans la limite de 30 % et dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération.

Article R 111-21

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Article R 111-22

Dans les secteurs déjà partiellement bâtis, présentant une unité d'aspect et non compris dans des programmes de rénovation, l'autorisation de construire à une hauteur supérieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusée ou subordonnée à des prescriptions particulières.

Code de la construction

Article R 111-22

Sous-section 3 : Étude de faisabilité des approvisionnements en énergie.

La présente sous-section s'applique à la construction de tout bâtiment nouveau, à l'exception des catégories suivantes :

- a) Les constructions provisoires prévues pour une durée d'utilisation égale ou inférieure à deux ans ;
- b) Les bâtiments à usage agricole, artisanal ou industriel, autres que les locaux servant à l'habitation, qui ne demandent qu'une faible quantité d'énergie pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire ou le refroidissement ;
- c) Les bâtiments servant de lieux de culte ;
- d) Les extensions des monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire en application du code du patrimoine ;
- e) Les bâtiments indépendants dont la surface de plancher totale nouvelle est inférieure à 50 m² ;
- f) Les bâtiments auxquels la réglementation thermique définie à l'article R 111-20 impose le recours à une source d'énergie renouvelable.

Article R111-22-1

Préalablement au dépôt de la demande de permis de construire, le maître d'ouvrage réalise une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux.

Cette étude examine notamment :

- le recours à l'énergie solaire et aux autres énergies renouvelables mentionnées par l'article 29 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 ;
- le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif ou urbain, s'il existe à proximité du terrain d'implantation de l'immeuble ou de l'opération ;
- l'utilisation de pompes à chaleur et de chaudières à condensation ;
- le recours à la production combinée de chaleur et d'électricité.