

Dans le projet opérationnel ?

- Choisir un secteur d'implantation limitant la consommation foncière à proximité des équipements, services, réseaux de transport en commun, ..., et relié à ceux-ci par des cheminements piétons ou cyclistes.
- Concevoir un plan global d'aménagement permettant la mitoyenneté des constructions, autorisant leur implantation de façon à bénéficier des apports solaires (dans les espaces intérieurs comme extérieurs), favorisant les circulations douces, ...
- Envisager la mise en place d'une chaufferie collective, d'un réseau de chaleur, quand le projet est suffisamment important.
- Inclure dans le cahier des charges des prescriptions relatives à la densité, aux performances énergétiques des constructions, à l'utilisation des énergies renouvelables.



Plescop (56)



Saint-Avé (56)



Theix (56)



Saint-Avé (56)

Pour aller plus loin

Plan Energie pour la Bretagne
Conseil régional, 2007
www.bretagne.fr

Atlas départemental de l'environnement
ODEM – Observatoire Départemental de l'Environnement
du Morbihan
www.odem.fr

Des partenaires, des contacts

ADEME Bretagne
www.ademe.fr/bretagne

Réseau des Espaces Info Energie bretons
0 820 820 466
www.bretagne-energie.fr

COMMENT MIEUX GÉRER L'ÉNERGIE



Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement du Morbihan

Des enjeux énergétiques incontournables

Le Morbihan, à l'instar de l'ensemble de la Bretagne, est particulièrement dépendant à l'égard des autres régions en matière d'approvisionnement énergétique ; cette situation renforce l'intérêt de décliner à l'échelle locale les engagements internationaux et régionaux en faveur de la maîtrise des consommations énergétiques et du développement des énergies renouvelables.

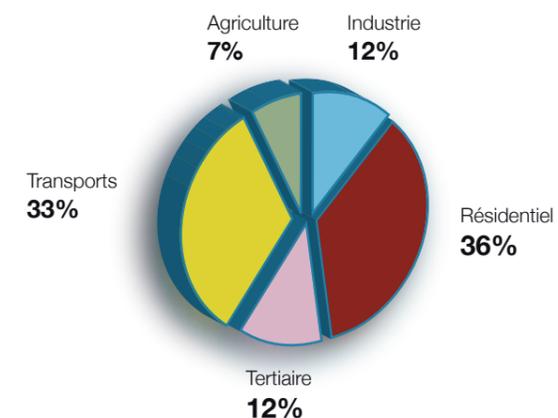
Le rôle de l'aménagement

Aménager le territoire, c'est construire des bâtiments et des infrastructures, c'est aussi influencer sur les déplacements : à ce titre, les options d'aménagement ont des conséquences environnementales, sanitaires et économiques importantes en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de consommations d'énergie. S'engager vers un urbanisme durable, c'est réduire ces impacts négatifs en prenant en compte l'énergie dès l'amont des réflexions sur les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements.

Le saviez-vous ?

En Bretagne et en particulier dans le Morbihan, les enjeux énergétiques de l'aménagement sont très importants : en effet, l'habitat et les transports représentent au niveau régional 69% des consommations d'énergie et 68% des émissions de dioxyde de carbone (Plan Energie pour la Bretagne, 2007).

Consommation d'énergie en Bretagne par secteurs (Plan Energie pour la Bretagne, Conseil régional de Bretagne, 2007)



Objectifs

- Concevoir des aménagements et des équipements peu gourmands en énergie.
- Envisager des modes de production d'énergie locale.
- Faciliter l'utilisation des énergies renouvelables

Dans le PLU ?

Dans le rapport de présentation :

Mentionner les sources et réseaux d'approvisionnement en énergie (électricité, gaz naturel, chaleur...) de la commune ; citer les éventuels réseaux de chaleur et outils de production locaux.

Dans le PADD :

- Intégrer les principaux objectifs des documents cadres ayant trait à l'énergie à l'échelon supracommunal : plan de déplacements urbains, plan climat territorial, ...
- Afficher un objectif de maîtrise de l'étalement urbain (qui devra se traduire dans la localisation et les superficies des zones ouvertes à l'urbanisation), limitant la dépendance à l'égard de l'automobile.
- Localiser les zones ouvertes à l'urbanisation (AU) en tenant compte de la proximité des services et équipements, de la desserte par les transports collectifs et les liaisons piétonnes et cyclistes.
- Afficher un objectif de maîtrise des consommations d'énergie (qui devra se traduire dans les prescriptions relatives à la forme et à l'implantation du bâti).
- Afficher un objectif de développement des énergies renouvelables. Identifier les zones desservies par un réseau de chaleur (ou susceptibles de l'être).
- Repérer les zones de développement éolien approuvées ou en projet.
- Repérer les zones boisées ou la trame bocagère pouvant être valorisées sous la forme de bois énergie.



Dans les orientations d'aménagement :

- Localiser la desserte par les réseaux de chaleur.
- Définir les conditions d'ouverture à l'urbanisation des zones AU : densité, desserte par un réseau de chaleur, performance énergétique des constructions, utilisation des énergies renouvelables, ...

Dans le règlement écrit et graphique :

- Grâce à des règles adaptées d'implantation et de hauteur des constructions, permettre des formes urbaines "compactes", où la densité contribue aux économies d'énergie.
- Éviter toute mention relative à l'aspect extérieur des constructions qui pourrait interdire de fait l'utilisation des énergies renouvelables ou des toitures végétalisées : matériaux, pentes de toit, ...
- Ne pas interdire les équipements tels que les panneaux solaires, tout en favorisant leur intégration architecturale.



Vannes, maison individuelle JOUQUAND.

Dans les annexes :

Cartographier les réseaux d'approvisionnement en énergie.

Construire avec le climat

De tout temps, les hommes ont cherché à construire en se protégeant du froid et des intempéries, en profitant des apports solaires tout en évitant les surchauffes estivales ; ces préoccupations se reflètent dans le bâti traditionnel morbihannais, avec des maisons orientées nord-sud, mitoyennes et compactes, des pignons ouest aveugles, des ouvertures réduites en façade nord.

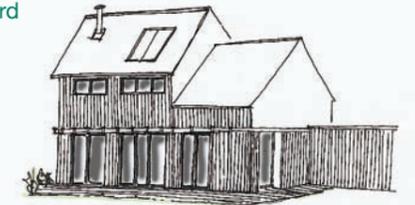
Mener un projet de construction, c'est en effet d'abord concevoir un bâtiment adapté à son environnement propre, en tenant compte de quelques préoccupations principales.

Quelques bons réflexes...

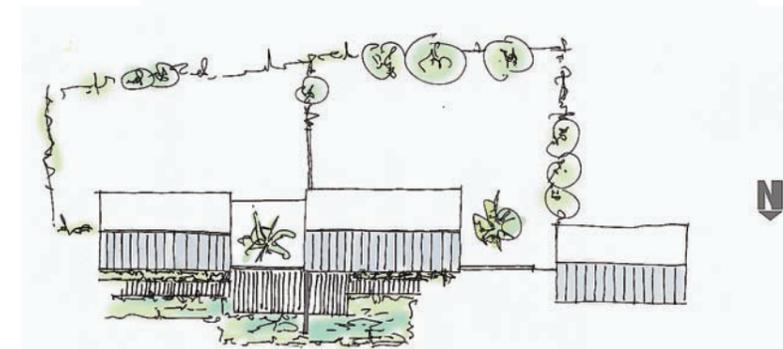
- Choisir un terrain bien exposé.
- Implanter la construction en tenant compte de la topographie, de l'écoulement des eaux, de la végétation, de l'exposition au vent, de l'ensoleillement et des ombres portées, ...
- Orienter et concevoir le bâtiment de façon à bénéficier des apports solaires (avec une orientation générale au sud) tout en évitant les surchauffes estivales (végétation, débord de toiture, pergola...).
- Privilégier une forme compacte et une mitoyenneté, pour réduire les surfaces en contact avec l'extérieur.
- Composer l'organisation intérieure des pièces en fonction de leurs usages : des pièces "tampons" peu ou non chauffées au nord, des pièces de vie au sud et à l'est.
- Organiser les annexes et garages de façon à assurer une protection contre le froid et les vents dominants.
- Choisir des matériaux et procédés de construction et d'isolation qui permettent d'assurer l'inertie du bâtiment, et ainsi d'éviter les fortes variations de température.
- Créer des percements en fonction de l'orientation, afin d'optimiser les apports de chaleur et de lumière naturelle.
- Accorder une vigilance particulière au choix et au positionnement des ouvertures, au système de ventilation, au mode de chauffage, en cohérence avec l'ensemble du projet.



Des percements limités au nord



Une façade sud bénéficiant de l'ensoleillement



Des maisons mitoyennes : le soin apporté à l'architecture, comme à la conception des accès et des espaces extérieurs, permet de préserver l'intimité des habitants tout en leur offrant des jardins agréables et ensoleillés.