

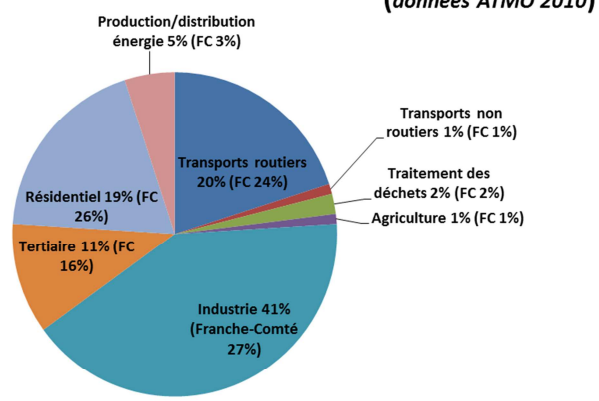
Energie

Éléments d'état des lieux

Une répartition de la consommation énergétique en adéquation avec le découpage des activités du territoire

- Une consommation d'énergie beaucoup plus forte qu'en région dans le secteur industriel (*voir graphique*), liée à une forte présence industrielle sur le territoire. Compte tenu de la nature de ces activités, les marges de diminution de la consommation sont faibles.
- Du fait de la prépondérance du secteur industriel, la proportion des consommations dans le bâti (secteurs tertiaire et résidentiel) est plus faible qu'en région. (*voir graphique*)
- Les transports routiers représentent 20% de la consommation d'énergie.

Répartition par secteur d'activité des consommations d'énergie finale dans le Jura (données ATMO 2010)



Les marges d'amélioration pour diminuer la consommation énergétique (et ainsi diminuer la facture et limiter les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique) sont principalement liées au bâti et aux transports routiers.

En matière industrielle, les marges de manœuvre sont faibles car les processus sont déjà largement optimisés.

Un parc de logements énergivore

- La consommation d'énergie résidentielle jurassienne se situe dans la moyenne régionale haute, puisqu'elle est de 2,5 tep¹/logement et de 1,1 tep/habitant. Cela s'explique en partie par des maisons plus nombreuses (64%) que sur le territoire régional (59%) ou métropolitain (56%) et plus grandes (moyenne 109m²). (*Plan Départemental de l'Habitat, Observatoire départemental des Territoires Jurassiens*) La tendance va vers la construction de logements individuels plutôt que collectifs : d'un ratio de presque un logement collectif pour un logement individuel dans la période de l'après-guerre, on est passé à un ratio de presque un pour quatre dans la dernière décennie. (*Insee, RP, fichier détails, logement*).
- L'ancienneté du bâti est également corrélée avec une plus forte consommation d'énergie, notamment pour les constructions entre 1949 et 1974.

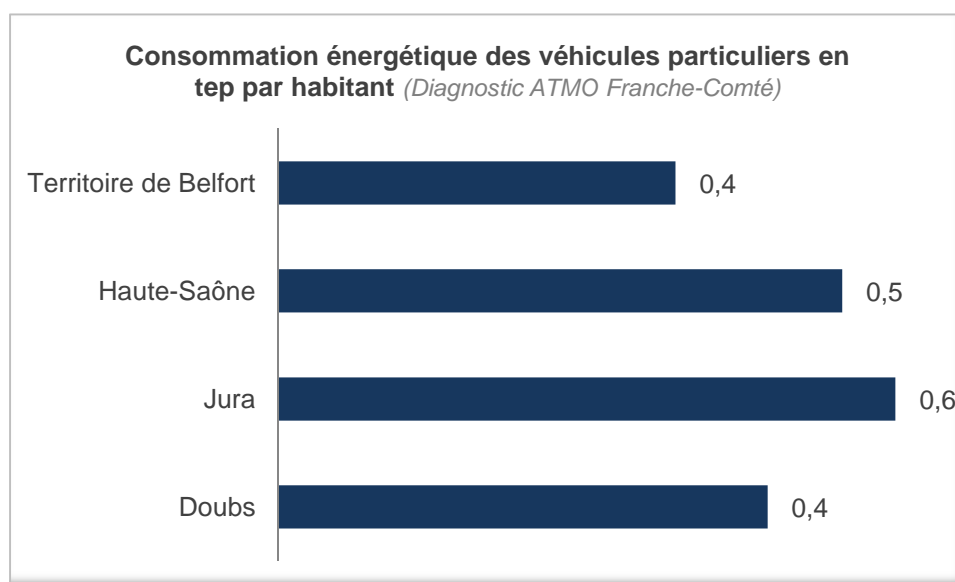
¹ Tep : Tonne équivalent pétrole

- Les consommations énergétiques dans le bâti ont augmenté de 28% entre 1990 et 2009 en région. (SOeS, statistiques régionale de l'énergie) Il est très probable que les tendances jurassiennes soient les mêmes.
- Dans le résidentiel, les produits pétroliers (36%) et le gaz naturel (25%) sont les énergies les plus utilisées pour le chauffage. Très présente comme source énergétique de chauffage dans les cantons les plus ruraux et les bâtis anciens, la part du bois (21%) n'est pas négligeable. (Etude ATMO Franche Comté, données 2008)

Les leviers d'action pour la réduction des consommations d'énergie résident dans l'isolation du bâti existant, logements ou bureaux et dans l'incitation à des changements de comportements qui permettent de tendre vers la sobriété énergétique.

Des déplacements dominés par la route

- Les zones urbaines perdent des habitants (-3% entre 1999 et 2006) tout en gagnant des emplois (+4,2%), ce qui tend à augmenter les trajets pendulaires. Le développement résidentiel des communes rurales (57% de la population en 2006) augmente l'usage de la voiture. Nombreux sont les ménages à en posséder deux (39% des Jurassiens contre 33% au niveau national) (Plan Départemental de l'Habitat, 2008). Ainsi, la consommation énergétique liée aux déplacements des particuliers est la plus haute de la région. (Voir carte)
- La consommation d'énergie du trafic routier a augmenté de 54% entre 1990 et 2009 en région. (SOeS, statistiques régionales de l'énergie). L'augmentation est probablement similaire dans le Jura. Même si les données manquent, le trafic de transit est probablement important.



La réduction des déplacements individuels par la route est un enjeu fort, qui peut s'appuyer sur les politiques d'aménagement du territoire et sur les modifications d'habitudes de déplacements individuels, favorisées par la promotion et l'amélioration de l'offre de solutions alternatives à la voiture individuelle.

Une vulnérabilité énergétique des ménages grandissante liée au logement et à la mobilité

- Dans le Jura, les études montrent que ce sont les ménages avec les ressources les plus faibles qui vivent dans des logements à faible performance énergétique (nécessitant plus d'énergie pour le chauffage). Les ménages les plus modestes utilisent en majorité l'électricité comme moyen de chauffage tandis que le bois-énergie (moins coûteux) est majoritairement utilisé par les ménages plus aisés. (*Etat des lieux de la précarité énergétique dans le Jura, arpe-jura, 2010*).
- Dans le département, les déplacements individuels sont importants, notamment les trajets domicile-travail, du fait de la ruralité du territoire. Les ménages sont ainsi fortement consommateurs d'énergie pour leurs besoins de mobilité.
- Dans le Jura, 140 communes sont particulièrement touchées par la précarité énergétique (mobilité et logement). Dans ces communes, 50% des ménages ont une dépense énergétique supérieure ou égale à 10% du revenu médian. Cela représente 5% de la population jurassienne en 2008. (*ATMO diagnostic Franche-Comté*)

Les pistes d'actions pour réduire la précarité énergétique dans le logement sont :

- le repérage des ménages concernés
- l'accompagnement personnalisé
- des travaux dans les logements orientés vers les économies d'énergie.

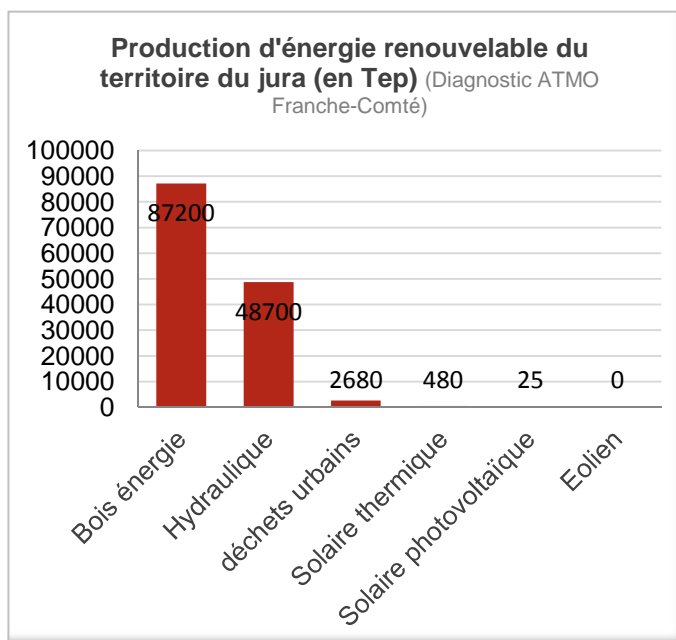
Une part importante de l'électricité dans les consommations

- L'électricité est une part importante de l'énergie consommée dans le Jura (42% contre 38% en Franche-Comté et 43% en France).
- La deuxième énergie la plus consommée est les produits pétroliers (28% dans le Jura, 34% en Franche-Comté et 31% en France), qui concernent principalement les transports routiers.
- Les autres énergies consommées sont le gaz naturel (17%), les énergies renouvelables (6%), les combustibles minéraux solides et autres types tels que les déchets industriels (7%).
- Une spécificité intéressante : l'importante consommation du bois énergie (Voir Fiche Risques et nuisances). (*Etude ATMO Franche-Comté, 2010, données 2008*).



Une production d'énergie renouvelable à conforter notamment grâce au bois énergie

- Les énergies renouvelables produites sur le territoire du Jura sont essentiellement le bois énergie² et l'énergie hydraulique. En effet, le département produit les 2/3 de la production hydroélectrique de la région et 30% de la production thermique. (Diagnostic du territoire Jurassien, ATMO FC, 2012)



- La dépendance énergétique du Jura est forte, due notamment à l'absence d'équipements de production d'énergie tels que des centrales à gaz, à charbon ou nucléaire. Avec un facteur de fragilisation accru au niveau des transports (qui s'explique par une utilisation importante de la voiture).

- Le Jura possède un potentiel important de production de bois énergie. Le potentiel de chaque territoire (intercommunalités ou Pays) est mesuré grâce au PAT (Plan d'Approvisionnement Territorial), fortement encouragé par l'ADEME, la Région et le Département. Ce plan permet le recensement et l'évaluation des ressources en bois d'œuvre et en bois d'énergie ainsi que le coût de leur exploitation. L'essor du bois énergie concerne essentiellement la plaquette forestière ou le granulé bois qui sont des sous-filières du bois d'œuvre. Il est donc important de développer la filière bois-énergie en prenant en compte toute la filière bois afin de ne pas créer de déséquilibre (essentiellement financier). La récolte du bois énergie est à organiser, notamment pour que les entreprises de travaux forestiers puissent s'équiper d'engins adaptés, dont la rentabilité restera faible.
- Un seul parc éolien est aujourd'hui en projet : à Chamolle. D'autres énergies renouvelables, comme l'énergie solaire et la méthanisation notamment agricole sont produites de façon plus anecdotique.

Le bois énergie : un atout du territoire à développer de manière raisonnée et dans une gestion durable des forêts.

Ouvrer pour l'essor de la production renouvelable constitue un enjeu fort.

² Chaleur produite par le bois énergie

Actions sur le territoire

Politiques énergétiques territoriales

- Les territoires infra-départementaux s'engagent dans des politiques énergétiques par la mise en place de Plans Climat Energie Territoriaux (ceux du Parc Naturel Régional et de l'Agglomération de Lons-Le-Saunier sont bien avancés, l'élaboration d'un Plan Climat est engagée dans chaque Pays).
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), incluant un volet schéma régional éolien, est une stratégie régionale définie en 2012, qui permet d'orienter les actions de l'ensemble des acteurs du territoire.

En faveur de la production et de la consommation d'énergies renouvelables

- Le SRCAE a l'objectif de porter à 32% la consommation régionale d'énergie finale fournie par les énergies renouvelables à échéance de 2020 (contre 13% en 2008 selon les données SOeS).
- Un soutien régional et départemental aux énergies renouvelables par le biais d'études d'opportunités, d'aides aux études de faisabilités et investissements collectifs (équipements solaire thermique, chaufferies bois, ...) ou aux projets exemplaires (énergie à partir de biomasse par méthanisation par exemple). La Chambre d'agriculture accompagne des groupes d'agriculteurs au développement de projets locaux de méthanisation.
- Des PAT (Plan d'approvisionnement territoriaux) pour la valorisation de la ressource en bois, avec un volet bois énergie.

En faveur de l'efficacité énergétique dans le logement

- Une action régionale pour l'efficacité énergétique notamment au travers du dispositif Effilogis (en partenariat avec l'ADEME et l'association AJENA) en direction des bailleurs sociaux, particuliers et collectivités locales qui s'inscrivent dans le « plan bâtiment Durable ». Le Plan Bâtiment Durable régional permet d'appliquer les objectifs du SRCAE de réductions dites du « facteur 4 » des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050 pour la rénovation de logements et de bâtiments tertiaires.
- Dans ce cadre, le Département travaille avec la Région et la Direction Départementale des Territoires à élaborer un Pacte territorial énergie-bâtiment qui visera à mieux articuler les aides à la rénovation énergétique, à savoir le dispositif Effilogis et les aides à la pierre du Département.
- Le Département accompagne la réhabilitation et favorise la montée en gamme à travers des travaux de performance énergétique pour les logements du parc public et privé. Il incite à la construction en utilisant la ressource naturelle locale qu'est le bois. *(Voir Fiche Habitat)*
- Deux initiatives de logements témoins (pour sensibiliser aux maîtrises de l'énergie dans le logement) sont en cours de réflexion sur la ville de Saint-Claude, de l'Espace Communautaire Lons Agglomération et du Grand Dole.
- Les métiers du secteur « bâtiment construction » évoluent vers une meilleure intégration des orientations du Grenelle en matière de normes énergétiques *(Contrat de Plan Régional de Développement des formations professionnelles)*.
- Au-delà du logement, des initiatives sont prises pour réduire les consommations, notamment dans les entreprises. *(voir Fiche Economie)*

Lutte contre la précarité énergétique

- Des actions du Département pour lutter contre la précarité énergétique (actions préventives et aides aux impayés), comme par exemple :
 - Le Programme « Habiter mieux » (Aides ANAH et Département) vise à favoriser la réhabilitation des logements des propriétaires occupants aux revenus modestes dans un souci d'économie d'énergie.
 - Un nouveau dispositif de soutien a été mis en place par le Département, à destination des propriétaires occupants (et bailleurs) non éligibles à « Habiter mieux ».
 - L'objectif est d'inciter ces personnes à mener une réflexion globale intégrant la maîtrise de l'énergie lors des projets de travaux (isolation, énergies renouvelables, ventilation...).
 - Le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées (PDALPD) fait de la réhabilitation énergétique du parc public et privé et de l'accompagnement des publics en situation de précarité énergétique, une priorité dans le cadre d'un partenariat élargi.
 - Le règlement intérieur du Fonds de Solidarité Logement (FSL) a été modifié pour mieux adapter aux réalités actuelles les conditions de prise en charge des impayés énergétiques et permettre le développement d'actions de prévention notamment dans le domaine de la lutte contre la précarité énergétique.
 - Le dispositif Energie-Logis est mis en œuvre pour sensibiliser les publics précarisés, ainsi que la distribution de petit matériel d'économie d'énergie



En faveur d'une réduction des consommations énergétiques

- De nombreuses politiques publiques portent sur des secteurs ayant un impact indirect sur les consommations d'énergie : alternatives à la voiture individuelle (transports en commun, déplacements doux, covoiturage, aménagement numérique...) (voir Fiche Déplacements), politiques de densification urbaine (notamment à travers les documents d'urbanisme), développement des nouvelles technologies, consommation de proximité, campagnes de sensibilisation des publics,...

Synthèse stratégique

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">■ Une production d'énergie très majoritairement renouvelable■ une politique d'aide à la réhabilitation énergétique des logements	<ul style="list-style-type: none">■ Un parc de logement énergivore■ Une prégnance de l'habitat individuel■ Des déplacements essentiellement routiers confortés par la ruralité
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none">■ Un potentiel pour le bois énergie■ Des plans territoriaux (ex : Schémas de cohérence territoriale, Plans locaux d'urbanisme, plan stratégique de l'Arc Jurassien, Charte du Parc Naturel Régional), avec des objectifs durables en matière de transport en commun (bus et TER) et de logement (réhabilitation et qualité de construction : label environnemental type BBC ou HQE)■ Le développement d'une véritable politique de lutte contre la précarité énergétique■ Des projets territoriaux de développement d'énergies renouvelables■ Le Département est chef de fil de la précarité énergétique	<ul style="list-style-type: none">■ Une augmentation des besoins de construction en raison de la baisse de la taille moyenne des ménages■ Une dépendance énergétique aux énergies fossiles■ Une précarité énergétique des ménages grandissante

Rappel des enjeux :

- Les marges d'amélioration pour diminuer la consommation énergétique (et ainsi diminuer la facture et limiter les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique) sont principalement liées aux transports routiers et au bâti.
- Les leviers d'action pour la réduction des consommations d'énergie résident dans l'isolation du bâti existant, logements ou bureaux, et dans l'incitation à des changements d'habitudes pour tendre vers la sobriété énergétique.
- La réduction des déplacements individuels par la route est un enjeu fort, qui peut s'appuyer sur les politiques d'aménagement du territoire et sur les modifications d'habitudes de déplacements individuels, favorisées par la promotion et l'amélioration de l'offre de solutions alternatives à la voiture individuelle.
- Le bois énergie : un atout du territoire à exploiter de manière raisonnée et dans une gestion durable des forêts. Le développement de la production renouvelable constitue un enjeu fort.
- Les pistes d'actions pour réduire la précarité énergétique dans le logement sont :
 - Le repérage des ménages concernés
 - L'accompagnement personnalisé
 - Des travaux dans les logements orientés vers les économies d'énergie.

Indicateurs de suivi

Consommation d'énergie en KWh/m²/an par logement (tous les deux ans)

- **Intérêt** : Cet indicateur permet de mesurer l'énergie consommée dans les logements sur le département et donc d'adapter les politiques de réduction des consommations d'énergie et de les orienter si besoin.
- **Description** : C'est le rapport entre la consommation d'énergie par logement et la surface de ce dernier pour l'ensemble du territoire. La consommation d'énergie s'exprime en kilowatt-heure.
- **Données mobilisées** : consommation d'énergie par logement ; surface des logements du département

Répartition de la consommation par type d'énergie/ par secteur d'activité

- **Intérêt** : Cet indicateur permet d'observer les énergies les plus consommées en fonction des différents secteurs d'activité et donc de mesurer la part des énergies fossiles dans la consommation énergétique moyenne du département. Cet indicateur permet également d'avoir une idée sur la dépendance énergétique du département.
- **Description** : C'est le rapport entre la consommation d'énergie par type d'énergie et en fonction des différents secteurs d'activités et la consommation d'énergie totale
- **Données mobilisées** : consommation d'énergie par type d'énergie et par secteur d'activité ; consommation totale d'énergie

Production d'énergie renouvelable électrique, thermique et autres (biométhane,...)

- **Intérêt :** Cet indicateur permet d'observer la production d'énergies renouvelables du département.

Ratio de couverture assuré par les énergies renouvelables locales pour les besoins en électricité et en chaleur

- **Intérêt :** Cet indicateur permet de mesurer le rendement des énergies renouvelables dans le département.

Taux de couverture des énergies renouvelables thermiques par secteur

- **Intérêt :** Cet indicateur permet de mesurer l'importance des énergies renouvelables en fonction du secteur.
- **Description :** C'est le rapport entre la consommation par secteur d'énergie renouvelable et la consommation totale, par secteur, d'énergie
- **Données mobilisées :** consommation d'énergie renouvelable par secteur ; consommation totale d'énergie par secteur

Les indicateurs de la fiche Déplacements peuvent également être pris en compte.