



Concept et développement de la politique énergétique de la Ville de Porrentruy

Table des matières

A. Introduction.....	2
B. Contexte de politique énergétique fédérale	3
C. Contexte de politique énergétique cantonale.....	4
D. Cité de l'énergie.....	5
E. Principes directeurs de la politique énergétique communale.....	6
F. Objectifs quantifiés de la politique énergétique communale.....	7
Bâtiments et installations communaux.....	7
Territoire communal	8
G. Objectifs spécifiques de la politique énergétique communale par domaine	11
1. Aménagement du territoire.....	11
2. Bâtiments communaux et installations.....	14
3. Approvisionnement et dépollution	15
4. Mobilité et transports	17
5. Organisation interne	18
6. Communication et coopération	19



A. Introduction

La municipalité de Porrentruy est, depuis de nombreuses années, sensible aux aspects énergétiques, ainsi qu'à la qualité de vie et au respect de la nature et de l'environnement qui y sont étroitement liés. L'image de Porrentruy est imprégnée par ce cadre de vie agréable, comme en témoigne l'identité graphique de Porrentruy qui se décline autour de 4 thèmes, parmi lesquels figurent le thème « nature » et celui de « vie » pour marquer la qualité de vie à Porrentruy.

Après avoir pris un premier engagement dans le cadre de l'ancien « club des villes » en 2000, le Conseil Municipal de Porrentruy a adhéré en 2003 à l'association « Cité de l'énergie ». Après un examen sommaire de la situation, le processus débute en mars 2004 pour déboucher sur l'obtention du Label Cité de l'énergie en 2006. Les nombreuses réalisations qui ont vu le jour grâce au plan de mesures mis en place dans ce cadre, ont permis de renouveler le label Cité de l'énergie avec une forte progression en 2010. La volonté politique de Porrentruy s'est vue renforcée suite à différents événements environnementaux et climatiques au cours de ces dernières années. Forte de sa volonté, la Municipalité réalise et planifie de nombreux projets dans un souci d'exemplarité du point de vue énergétique et du développement durable. Engagé dans le processus de renouvellement de son label « Cité de l'énergie » en 2014, le Conseil Municipal se permet d'espérer voir son label briller bientôt de la qualité « eea[®] gold ».

Le programme de politique énergétique communal engage la commune « sur la voie de la société à 2000 watts ». Porrentruy est consciente de ses responsabilités au niveau local et souhaite le traduire par des actions concrètes et une politique active avec des objectifs à court et à long terme qui visent les objectifs de la société à 2000 W.

Le processus « Cité de l'énergie » est conduit par un comité de pilotage qui peut compter sur l'appui de l'ensemble des membres du Conseil Municipal, dont plusieurs membres ont été désignés comme porteurs de mandats spécifiques dans leurs domaines de compétences, ainsi que des commissions de l'Urbanisme, de l'Équipement et de l'Intendance, qui sont consultées lors de projets décisifs.

De par le label « Cité de l'énergie » et le cas échéant de sa qualité « eea[®] gold », la commune de Porrentruy veut servir de valeur d'exemple pour ses habitants et ses partenaires industriels et commerciaux. Elle souhaite également offrir des conditions cadre au développement de mesures individuelles volontaires.

B. Contexte de politique énergétique fédérale

Une politique énergétique durable, visant un approvisionnement diversifié et respectueux de l'environnement ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie a été inscrite dans la Constitution suisse en 1990 déjà. Pour réaliser ces objectifs, le programme fédéral « Energie 2000 » a été mis sur pied en 1990. En 2000, le programme « SuisseEnergie » prend la relève, il restera en vigueur jusqu'en 2020 au moins.

Les objectifs

Les objectifs de la politique énergétique et climatique de SuisseEnergie pour 2011-2020 sont les suivants:

- Réduction de la consommation d'énergie finale par l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les domaines des combustibles, des carburants et de l'électricité
- Réduction des émissions de CO₂ et de la consommation d'énergie fossile d'au moins 20% par rapport à 1990 (nouvelle loi sur le CO₂ à partir de 2013)
- Augmentation de la part des énergies renouvelables au niveau de la consommation énergétique globale de 50%, entre 2010 et 2020. La consommation supplémentaire d'électricité doit autant que possible être couverte par des énergies renouvelables.

Le programme SuisseEnergie a pour vision de faire des pas concrets vers la Société à 2000 watts.

La stratégie

Pour mener à bien ses projets et suite aux événements dramatiques de Fukushima, la Confédération se dote en 2013 d'une « **Stratégie énergétique 2050** ». Cette dernière stipule :

- l'abandon progressif du nucléaire
- une réduction de la consommation d'un tiers d'ici 2035
- de développer la production de courant renouvelable indigène
- un durcissement des normes d'émission de CO₂
- d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, des appareils et des transports
- un programme de rénovation
- de renforcer l'utilisation des énergies renouvelables (+50% entre 2010 et 2020)

Le rôle des communes

Par ailleurs, l'engagement des villes, des communes, des régions et des agglomérations gagnera en importance. Dans ce domaine, les mesures suivantes sont définies :

- Soutien aux villes et aux communes dans les processus label « Cité de l'énergie » et « eea gold »
- Concrétisation des objectifs de la société à 2000 watts
- Soutien aux entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE)
- Promotion des quartiers durables dans les Cités de l'énergie
- Promotion de projets pilotes tendant à l'autonomie énergétique des régions
- Soutien aux mesures de mobilité dans les communes

Les communes auront la possibilité de confirmer leur engagement énergétique au travers de l'assurance qualité de SuisseEnergie pour les communes.

Objectifs et programme d'actions

C. Contexte de politique énergétique cantonale

Le programme de législature du Gouvernement contient, en application de l'article 4 de la loi sur l'énergie (LEN), les principes de la politique énergétique cantonale. Cette politique s'attache à la protection de l'environnement et se veut conforme aux principes du développement durable. Elle vise à favoriser un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié et économique, à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie, et à encourager l'utilisation des énergies renouvelables et le développement des sources d'énergie indigènes (énergie bois, hydraulique, éolienne, géothermie, solaire, biomasse, biocarburants, etc.), ainsi qu'à favoriser le développement économique du canton.

La politique de développement durable se traduit également par des mesures prises dans le cadre des transports, de l'urbanisation et de l'environnement.

Principes directeurs de la politique énergétique cantonale

1. En cas de choix entre différents agents énergétiques, les priorités sont attribuées selon l'ordre suivant : a) énergies renouvelables ; b) énergies indigènes ; c) énergies de réseaux ; d) autres énergies.
2. Les projets d'infrastructures énergétiques tiennent compte des intérêts économiques, environnementaux et sociaux. Ils sont coordonnés avec tous les intérêts en présence.
3. Les installations de production d'énergie solaire sont encouragées, aussi bien en ce qui concerne les bâtiments publics que privés, dans le respect des exigences de la protection des sites bâtis.
4. Les ressources en bois des collectivités publiques sont exploitées de manière optimale et mises en valeur dans des installations de chauffage, si possible à proximité des lieux de production afin de minimiser les déplacements. Les besoins en bois pour l'approvisionnement énergétique sont coordonnés avec l'exploitation des forêts.
5. Les projets permettant d'approvisionner les réseaux d'énergie par des énergies indigènes sont encouragés.
6. Les énergies de réseaux que sont le gaz naturel et la chaleur distribuée à distance produite à partir du bois-énergie ne doivent pas être mises en concurrence.
7. Lors de l'installation de nouvelles activités industrielles ou artisanales produisant des rejets de chaleur ou lors de transformation, le développement d'équipements énergétiques permettant leur valorisation est évalué.

Le plan directeur cantonal, approuvé en 2005, fixe les principes directeurs de politique énergétique (<http://w3.jura.ch/plan-directeur/>)

La stratégie énergétique du canton du Jura

Soucieuse d'assurer un approvisionnement de la population et des entreprises suffisant, aux meilleurs coûts et compatible avec les impératifs du développement durable, la « **Stratégie énergétique 2035** » du Canton du Jura formule des objectifs généraux coordonnés avec les objectifs de la Confédération et vise la plus grande autonomie énergétique possible.

Neuf thèses fortes en constituent les fondements :

1. vers une société à 2000 watts en 2100
2. harmonisation des politiques énergétiques cantonale et fédérale
3. vers une autonomie énergétique maximale
4. vers la sobriété et l'efficacité énergétique
5. vers une mobilité douce
6. vers un partenariat public-privé
7. vers une démarche participative
8. vers une conception adaptée aux spécificités jurassiennes
9. vers un soutien actif de projets pilotes

Pour réaliser ces objectifs, un comité stratégique et un comité opérationnel ont été chargés d'élaborer la « Conception cantonale de l'énergie » en processus participatif avec la société civile et en partenariat avec des entreprises privées.

Dans la mesure de ses moyens, l'État entend également soutenir et encourager la mise sur pied par les communes de programmes spécifiques en vue d'un développement durable dans leurs domaines de compétence.

Objectifs et programme d'actions

D. Cité de l'énergie

Avec l'association Cité de l'énergie et sous l'appellation « SuisseEnergie pour les communes », les communes développent des programmes et des actions individuelles pour contribuer concrètement aux objectifs de SuisseEnergie. Pour faciliter ces démarches, le programme SuisseEnergie pour les communes fournit des produits, diverses prestations et des aides pour la mise en œuvre des programmes communaux de politique énergétique et organise des rencontres régionales, nationales et internationales d'échange d'expérience.

Cité de l'énergie recouvre tout un processus qui, à l'échelon communal, débute par une analyse de la situation pour déboucher sur le label après toute une série de démarches. Le label Cité de l'énergie® est décerné aux communes qui ont mis en œuvre au moins 50% de leur potentiel d'action en matière de politique énergétique selon le catalogue de mesures eea (european energy award). Il vient couronner et encourager une politique énergétique exemplaire, axée sur les résultats. L'Association « Cités de l'énergie » détient les droits et garantit la qualité du label Cité de l'énergie.

Le label fait l'objet d'un réaudit toutes les 4 années qui permet d'évaluer la progression de la commune membre de l'association.

Les communes qui ont mis en œuvre le 75% des actions possibles à leur échelle se voient décerner, après obtention du label Cité de l'énergie et suite à un audit devant la commission européenne, le label european energy award^{GOLD}.

L'association encourage les communes à aller en direction de la société à 2000 watts. C'est dans ce sens qu'elle a développé un document précisant les objectifs que les communes doivent poursuivre afin que d'ici à 2050, la consommation d'énergie par habitant, rapportée en terme de puissance constante, se réduise de 6'300 watts à 3'500 watts.

Les Cités de l'énergie sur la voie de la société à 2000 watts

Aujourd'hui, un Suisse consomme en moyenne 6300 watts d'énergie primaire et émet 8,6 tonnes de gaz à effet de serre par an dans l'atmosphère. Si l'on tient compte de l'énergie contenue dans les objets et les services importés de l'étranger, on obtient même une consommation moyenne de 8300 watts par personne.

Les objectifs de la société à 2000 watts

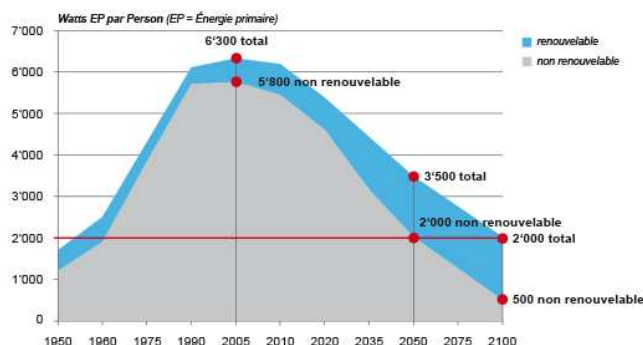
Le concept de la société à 2000 watts s'appuie sur deux objectifs : limiter la consommation d'énergie primaire et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les valeurs cibles suivantes doivent être atteintes en Suisse à l'horizon 2100.

- 2000 watts d'énergie primaire = puissance continue disponible par personne
- 1 tonne d'équivalent-CO2 = émissions maximales par personne et par an

Au niveau suisse, il faudra donc diviser par 3 notre consommation d'énergie primaire et diviser par 8 nos émissions de gaz à effet de serre.

Des objectifs intermédiaires ont été fixés pour les horizons 2035, 2050 et 2100, la courbe de l'évolution ainsi planifiée se présente comme suit :

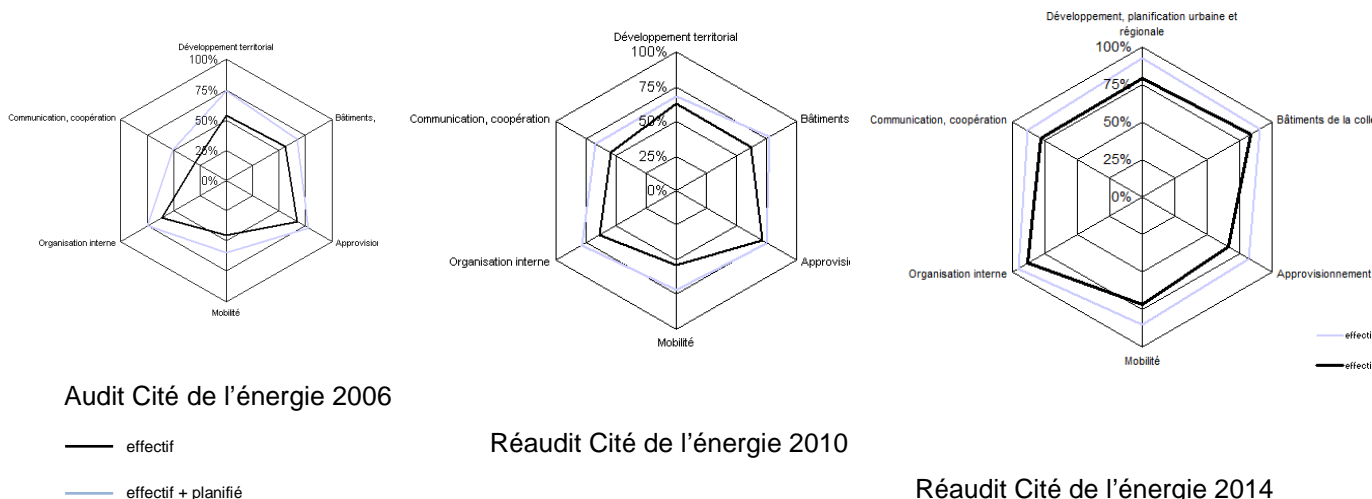


Le processus Cité de l'énergie à Porrentruy

La Ville de Porrentruy a vu sa politique énergétique récompensée par le label « Cité de l'énergie® » le 28 novembre 2006 avec 52% de son potentiel d'action mis en place.

Quatre ans plus tard, à l'heure du réaudit 2010, la situation a évolué et affiche une image plus équilibrée : 61% des mesures potentielles sont réalisées, plus de 50% dans chacun des six domaines de politique énergétique.

En 2014 enfin, une évaluation provisoire permet d'espérer sur une prochaine obtention du label eea gold, avec 77% du potentiel de mesures réalisés (à confirmer par le réaudit).



E. Principes directeurs de la politique énergétique communale

La politique énergétique menée par la commune de Porrentruy se veut transparente, visionnaire et tournée vers une gestion durable des ressources énergétiques. La gestion durable des ressources énergétiques passe pour Porrentruy par le respect des principes suivants :

Stratégie à long terme :

- vers une société à 2000 watts en 2100 (contre 6'500 watts en 2010)
- ramener les émissions de CO₂ à une tonne par personne d'ici 2100 (contre 6 tonnes en 2010)

Objectifs d'ici à 2020 par rapport à 2010 :

- diminuer la consommation de chaleur de 1,4% par an
- augmenter la part des énergies renouvelables pour la chaleur de 33% à 64%
- améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des transports
- diminuer la consommation d'électricité de 0,5% par an
- utiliser 100% d'électricité renouvelable sur territoire communal
- développer la production de courant renouvelable indigène
- diminuer la consommation d'énergie pour la mobilité de 1,3% par an
- favoriser la mobilité douce

Les objectifs prononcés visent une autonomie énergétique maximale et s'inscrivent dans une démarche de sobriété et d'efficacité énergétique. Ils sont construits sur la base du bilan énergétique territorial communal et ont pour fil rouge les objectifs de la Société à 2000 W.

La politique énergétique de la Municipalité s'inscrit dans une démarche participative avec la population et en partenariat avec les entreprises. Elle soutient activement et dans la mesure de ses moyens les énergies renouvelables et le cas échéant, des projets pilotes.

Le programme d'actions planifiées représente l'outil de mise en œuvre pour atteindre les objectifs et principes décrits ci-dessus.

F. Objectifs quantifiés de la politique énergétique communale

Des études réalisées dans le cadre du Thermoréseau ainsi que les résultats du bilan énergétique communal réalisé depuis 2005 au moyen de biléco et depuis 2010 au moyen de Région-énergie permettent de définir des objectifs concrets « Sur la voie de la société à 2000W »

Bâtiments et installations communaux

Efficacité énergétique : Les indices de consommation d'énergie et d'eau établis au moyen d'EnerCoach permettent de définir des priorités d'assainissement en vue d'augmenter l'efficacité énergétique des bâtiments.

Energie renouvelable chauffage : La part d'énergie de chauffage couverte par le bois-énergie et la géothermie s'élève en 2014 à plus de 80%. Les bâtiments communaux qui se situent à portée du Thermoréseau sont tous raccordés. Pour les autres bâtiments, la pertinence d'installations alimentées par des énergies renouvelables est systématiquement étudiée et le cas échéant réalisée.

Energie renouvelable électricité : Depuis avant 2005, la commune achète du courant éolien certifié Naturemade star pour les écoles. Depuis 2014, tous les bâtiments et installations communaux reçoivent 100% d'électricité hydraulique, dont 84% certifiée naturemade basic et 16% naturemade star.

Mesures d'assainissement : Un crédit cadre "bâtiments" de 900'000 Fr. sur 3 ans (2013-2015) a été adopté par le Conseil de ville pour les assainissements courants. Pour les grands projets de rénovation, des crédits spécifiques sont mis à disposition (actuellement rénovation de la salle de spectacles de l'Inter).

La commune est signataire du standard bâtiments 2011 et l'applique.

Depuis 2012, un suivi énergétique hebdomadaire avec contrat d'optimisation est assuré au moyen d'Enero pour tous les grands bâtiments.

Le projet de collaboration entre la commune et les écoles EnerSchool a débuté avec une classe pilote au collège Stockmar en août 2013. Ce projet consiste en un suivi énergétique de l'école durant 3 ans (2013-2017) avec des interactivités, challenges, etc. Sur la base des expériences avec la classe-pilote, il est prévu d'initier des actions pour sensibiliser les autres élèves. Les élèves restitueront leur expérience EnerSchool à la population.

Objectifs pour les bâtiments et installations communaux :

- I. Efficacité énergétique pour la chaleur (mesure 2.2.3) :
d'ici 2020, porter l'efficacité énergétique à 50% au moyen de mesures d'optimisation
d'ici 2035, porter l'efficacité énergétique à 75% au moyen d'assainissements prioritaires
d'ici 2050, porter tous les bâtiments au-dessous de la valeur cible (100%)
- II. Part renouvelable pour la chaleur (mesure 2.2.1) :
Couvrir 100% de la consommation de chaleur au moyen d'énergie renouvelable
- III. Efficacité énergétique de l'électricité (mesure 2.2.4) :
d'ici 2020, porter l'efficacité énergétique à 100% au moyen d'équipements efficaces (www.topten.ch) et de dispositifs économisant l'énergie (défect. de prés., minuteriers etc.).
Améliorer continuellement l'efficacité en suivant l'évolution de la technique.
- IV. Part renouvelable pour l'électricité (mesure 2.2.2) :
dès 2014, couvrir 100% de la consommation d'électricité avec de l'électricité renouvelable certifiée dont 16% d'électricité certifiée Naturemade star.
- V. Certificat énergétique des bâtiments publics (CECB et/ou mesuré selon SIA 2031) :
d'ici 2020, moyenne des bâtiments en classe D (énergie finale) et en classe C (énergie primaire)
d'ici 2035, moyenne des bâtiments en classe C (énergie finale) et en classe B (énergie primaire)
d'ici 2050, moyenne des bâtiments en classe B (énergie finale) et en classe A (énergie primaire)
- VI. Encourager les employés communaux à recourir à des moyens de mobilité économes en énergie

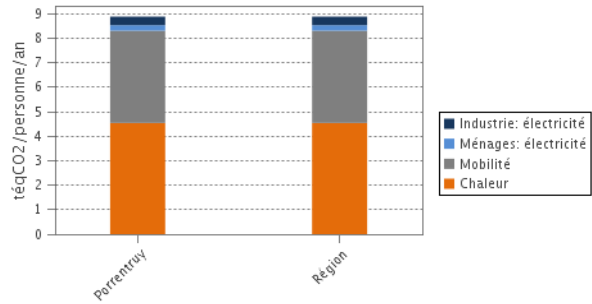
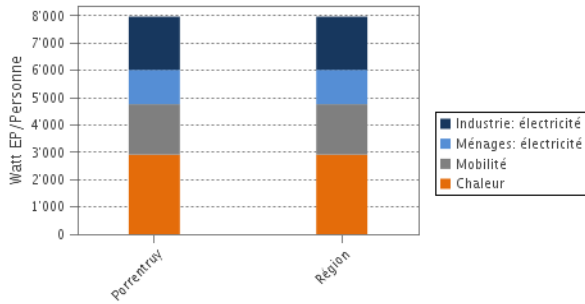
La comptabilité énergétique établie au moyen d'EnerCoach permettra de suivre les objectifs.

Objectifs et programme d'actions

Territoire communal

Bilan énergétique au moyen de Région-énergie

Suite au premier Bilan énergétique établi à Porrentruy dans le cadre du premier audit en 2004 au moyen de l'outil bileco, un bilan énergétique a été élaboré selon la systématique de l'outil Région-énergie sur la base des données 2010.



Le bilan dresse dans un premier temps l'état actuel en matière d'efficacité et d'autonomie énergétique.

Figure 11: Sur le chemin de la société à 2000 watts

Figure 12: Sur le chemin de la société à 1 tonne de CO2

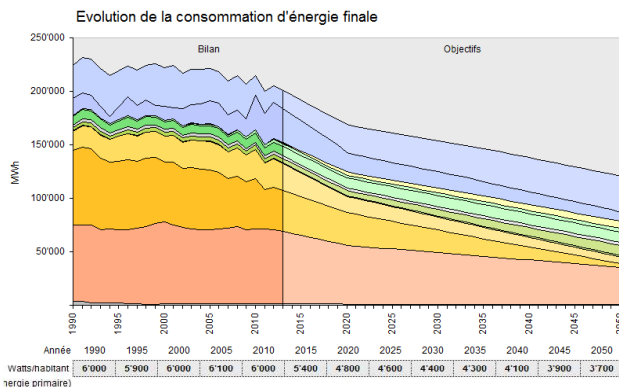
L'outil région-énergie trace la voie à suivre pour atteindre les objectifs de la société à 2000 watts et permettra par la suite de suivre l'atteinte des objectifs.

Objectifs de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts »

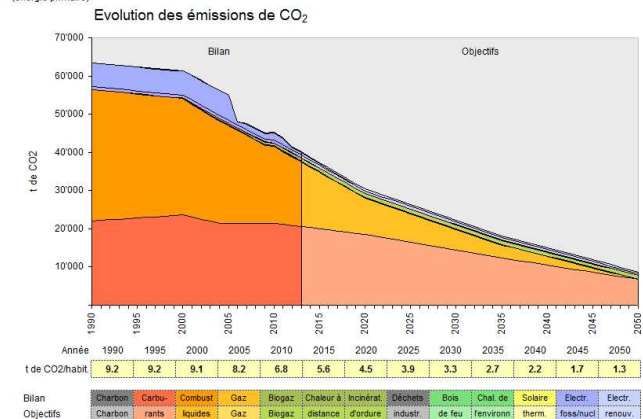
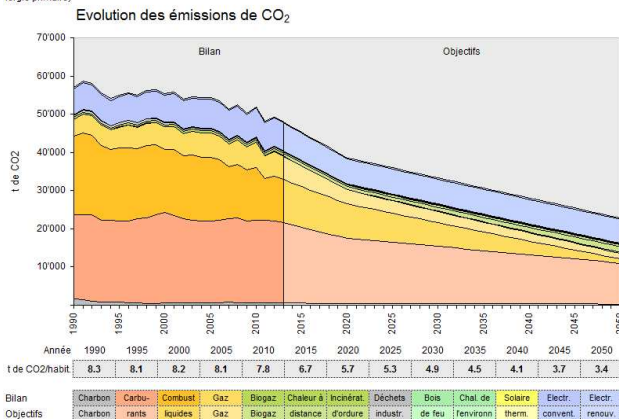
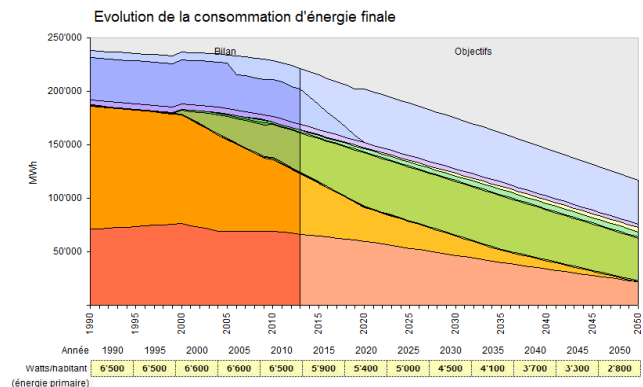
Les objectifs de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts » se basent sur les résultats du bilan énergétique 2010 établi au moyen de région-énergie et tracent des objectifs chiffrés.

Bilan énergétique et des émissions de CO₂

Equivalent moyenne Suisse



Municipalité de Porrentruy



Objectifs et programme d'actions

Les Cités de l'énergie, les villes, les communes et les régions sur la voie de la société à 2000 watts

Objectifs pour l'ensemble du territoire de la collectivité

Selon étude méthodologique, Bases d'un concept... de la société à 2000 W., OFEN, SuisseEnergie pour les communes et Novallantis, 2009

Efficacité énergétique (pondérés en fonction de l'année initiale 2010 au lieu de 2005)	2010	2020	2035	2050	2000 W
Chauffage et eau chaude, énergie utile, y.c. énergie solaire et de l'environnement	100%	86%	70%	54%	
Electricité, énergie finale, y.c. électricité pour la chaleur et la mobilité (TIM et TP)	100%	106%	106%	97%	
Electricité, énergie primaire, y.c. électricité pour la chaleur et la mobilité (TIM et TP)	100%	93%	83%	72%	
Carburants fossils, énergie finale pour véhicules à moteur (sans transport aérien)	100%	84%	60%	36%	
Energie renouvelable, récupération de rejets de chaleur (industrielle/déchets)	2010	2020	2035	2050	2000 W
Part de la cons. totale de chaleur (chauff. et e.c.), y.c. énergie solaire et de l'environnem.	33%	40%	65%	80%	
Part d'électricité de sources renouv. ou des déchets (ég. naturemade star ou product. locale)	33%	60%	70%	80%	

Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts

Base 2010 : Bilan énergétique établi au moyen de Région-énergie

Stratégie de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts »	2010	2020	2035	2050	2000 W
Population	6687	6738	6764	6789	7000
Autres renouvelables (potentiel à rechercher ou à définir)					
Electricité photovoltaïque (part produite et consommée sur place, non rétribuée à prix coûtant RPC)	23	500	1'000	1'500	2'000
Electricité éolienne (certificats achetés, pas de potentiel de production)	274	500	750	1'000	1'000
Electricité hydraulique (certificats achetés, pas de potentiel de production)	69	46'500	40'250	34'500	31'000
Electricité produite par CCF bois (CCF Thermoréseau = installation RPC, pas pris en compte)					
Electricité produite par CCF biogaz (CCF composte "La Prairie" = RPC, pas pris en compte)					
Electricité pour la mobilité (transports individuels TIM et transports publics TP)		3'000	4'000	4'000	4'000
Electricité pour le chauffage direct et PAC (hypothèse 2010 : 50% PAC, dès 2050 : 100% PAC)	5'347	4'500	4'000	3'000	2'000
Electricité Mix (négociations en cours avec fournisseur FMB pour remplacer le mix par hydraulique)	52'089				
Electricité (consommation totale)	57'802	55'000	50'000	44'000	40'000
Energie solaire thermique (Porrentruy : situation historique, 0,5m ² par habitant à long terme)	126	500	1'000	1'500	2'000
Chaleur de l'environnement PAC (objectif : substituer tous les chauffages électriques par des PAC)	1'204	3'000	5'000	5'000	4'000
Biogaz (pas de potentiel d'utilisation car pas de réseau de gaz à Porrentruy)					
Bois de feu et charbon de bois (potentiel 29% du chauffage selon étude JU, soit env. 5'000 MWh)	786	900	1'000	1'000	1'000
Chaleur à distance CAD (objectif compte tenu d'un potentiel bois légèrement supérieur à Porrentruy)	30'967	51'000	51'000	43'000	35'000
Ordures et déchets industriels (pas de projet d'incinération d'ordures à Porrentruy)					
Gaz (pas de réseau de gaz à Porrentruy)	830				
Combustibles liquides (solde disponible en fonction des objectifs vers la société à 2000 watts)	67'106	31'200	12'400		
Charbon et coke (-)					
Energie pour le chauffage et l'e.c., y.c. énergie solaire et de l'environnement	101'019	86'600	70'400	50'500	42'000
Biocarburants (-)					
Gaz (objectifs en fonction des objectifs au niveau Suisse)	172	210	410	580	1'000
Benzine (... en fonction des objectifs vers la société à 2000 watts)	56'350	49'500	31'600	16'500	10'000
Diesel (... en fonction des objectifs vers la société à 2000 watts)	12'719	10'200	7'900	4'700	2'000
Kérozène (... en fonction des objectifs vers la société à 2000 watts)					
Carburants et électricité pour les transports	69'241	59'910	39'910	21'780	13'000
Total consommation d'énergie finale (GWh/a)	228'062	201'510	160'310	116'280	95'000
Total énergie primaire (GWh/a)	388'800	256'800	204'900	148'800	125'500
Total énergie primaire non renouvelable (GWh/a)	271'025	132'700	85'200	44'800	31'500
Total émissions de gaz à effet de serre (t éq.-CO₂/a)	45'676	30'400	18'400	8'700	5'700

Puissance spécifique d'énergie primaire par habitant (W/hab)	6'600	4'400	3'500	2'500	2'000
Puissance spéc. d'énergie primaire non renouvelable par habitant (W/hab)	4'600	2'200	1'400	800	514
Émissions spécifiques de gaz à effet de serre (t éq.-CO₂/hab/an)	6,8	4,5	2,7	1,3	0,8

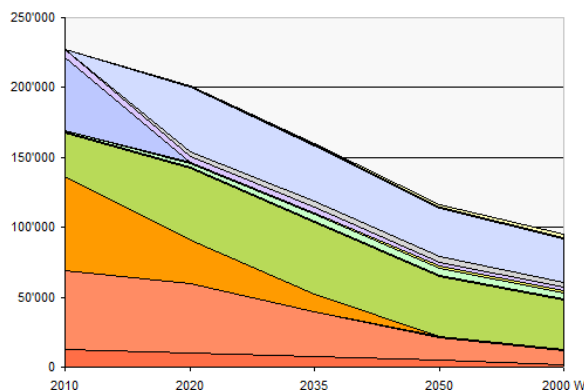
Objectifs résultants de la stratégie de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts »

Objectifs de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts »

Efficacité énergétique	2010	2020	2035	2050	2000 W
Chauffage et eau chaude, énergie utile, y.c. énergie solaire et de l'environnement	100%	86%	70%	50%	42%
Electricité, énergie finale, y.c. électricité pour la chaleur et la mobilité (TIM et TP)	100%	95%	87%	76%	69%
Electricité, énergie primaire, y.c. électricité pour la chaleur et la mobilité (TIM et TP)	100%	44%	41%	36%	34%
Carburants fossils, énergie finale pour véhicules à moteur (sans transport aérien)	100%	87%	58%	31%	19%
Energie renouvelable, récupération de rejets de chaleur (industrielle/déchets)	2010	2020	2035	2050	2000 W
Part de la cons. totale de chaleur (chauff. et e.c.), y.c. utilisat. d'énergie solaire et de l'environnem.	33%	64%	82%	100%	100%
Part d'électricité de sources renouvelables ou des déchets (ég. naturemade star ou product. locale)	33%	91%	89%	89%	90%

Représentation graphique du bilan et des objectifs de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts »

- Electricité photovoltaïque
- Electricité éolienne
- Electricité hydraulique
- Electricité pour la mobilité (TIM et TP)
- Electricité pour le chauffage direct et PAC
- Electricité Mix
- Energie solaire thermique
- Chaleur de l'environnement (PAC)
- Bois de feu et charbon de bois
- Chaleur à distance CAD
- Combustibles liquides
- Gaz
- Benzine
- Diesel
- Kérozène



Objectifs et programme d'actions

1) Potentiel solaire thermique et photovoltaïque

Le cadastre solaire présenté à la population en août 2012 met en évidence que 300'000 m² de surfaces de toiture présentent une aptitude de captage solaire bonne à très bonne. Le rayonnement solaire incident sur ces surfaces représente 340'000 MWh par année. Le potentiel de production d'énergie solaire thermique et photovoltaïque réalisable peut être estimé comme suit :

Surfaces totales selon cadastre 300'000 m²

Surfaces hors obstacles (70%) 210'000 m²

		rendement solaire kWh/m ²	énergie totale MWh
<u>Solaire thermique</u>	(0.5m ² /habitant)		
2% de la surface disponible	4'000 m ²	500	2'000
<u>Solaire photovoltaïque</u>	(17m ² /habitant)		
8% de la surface disponible pour propre cons.	16'000 m ²	125	2'000
50% de la surface disponible pour install. RPC	100'000 m ²	125	12'500

Les objectifs mentionnés sur la page précédente prévoient d'utiliser à long terme environ 8% du potentiel de surface solaire pour de l'électricité photovoltaïque pour les propres besoins des propriétaires d'installations. Les 50-90% des surfaces restantes pourraient produire de l'électricité rétribuée à prix coûtant (RPC) qui est rentable. Le marché est toutefois pour l'instant soumis à de longs délais d'attente (à suivre en fonction des décisions stratégiques fédérales). L'électricité RPC alimente le marquage électrique des fournisseurs et n'est plus disponible sur le marché de l'électricité certifiée Naturemade.

2) Potentiel bois-énergie, Thermoréseau

Selon l'étude du programme fédéral d'accélération bois-énergie : « Potentiel bois-énergie et chaufferies à bois décheté dans le canton du Jura » (1997), le potentiel bois-énergie pourrait couvrir 29% des besoins d'énergie thermique dans le canton du Jura. Au niveau Suisse, le potentiel s'élève à 15% de l'énergie thermique.

Pour le territoire de Porrentruy, cela représente environ 34'000 MWh. Le Thermoréseau distribue actuellement déjà (2010) environ 31'000 MWh d'énergie thermique sur le territoire de Porrentruy.

Les grandes étendues forestières environnantes, la densité de la Ville et la proximité de l'entreprise Thermobois permettent toutefois d'escompter un potentiel supérieur à la moyenne cantonale sans risque de surexploitation, soit d'environ 50'000 MWh. Dans ce sens, un projet de nouvelle centrale équipée d'un couplage chaleur-force verra le jour en 2015. Le projet prévoit une densification des raccordements le long du réseau existant ainsi que des zones d'extension (p.ex. Vieille Ville, Z.I. Roche de Mars, etc.). Il est prévu de distribuer 51'000 MWh de chaleur sur territoire de Porrentruy et de produire en plus 8'000 MWh d'électricité RPC. Le projet est soutenu par la fondation klik.

3) Autres potentiels

Energie éolienne : le site n'est pas favorable à l'énergie du vent, pas prioritaire sur PDE cantonal

Energie hydraulique : il n'existe pas de potentiel, les dénivellations sont trop faibles et les cours d'eau présentent un débit moyen d'étiage insuffisant.

Géothermie profonde : Le groupement d'étude « Géothermie profonde Jura » conclut en 2012 sur une assez bonne note (2.3) pour le site de « Porrentruy Ouest ». C'est toutefois le site de Bassecourt Est (2.6) qui a été sélectionné pour participer au projet-pilote fédéral de géothermie profonde.

Objectifs pour le territoire communal :

- I. Les objectifs de « Porrentruy sur la voie de la société à 2000 watts » (page 8) sont à respecter dans la mesure du possible. La commune adapte son plan de mesures pour suivre la stratégie élaborée et met en œuvre les mesures qui s'imposent.
- II. D'ici 2020-25, la commune souhaite s'engager contractuellement avec le fournisseur pour la distribution majoritaire d'électricité renouvelable sur territoire communal, p. ex. majoritairement de l'électricité hydraulique certifiée d'origine ou naturemade basic. Dans l'attente de cette mise en place, la commune motive la population à recourir à l'achat d'électricité renouvelable certifiée par sa propre initiative.
- III. La commune adapte annuellement son programme de subvention pour favoriser la mise en œuvre par la population des mesures jugées prioritaires.
- IV. La commune demande aux propriétaires de bâtiments d'élaborer un certificat énergétique des bâtiments (CECB) et les encourage à rénover avec le soutien du programme-bâtiments de la Confédération. Elle veille à ce qu'à l'horizon 2035, les bâtiments sis sur le territoire communal se situent dans les catégories A à D.
- V. Les moyens de mobilité économes en énergie sont à développer (transports publics, cyclisme, etc.) afin d'augmenter la part des déplacements par les transports publics et les déplacements à pied et à vélo (déplacements internes et externes).

Le bilan énergétique communal permettra de suivre les objectifs.

Les objectifs prononcés ci-dessus tiennent compte des potentiels d'énergie renouvelable définis ainsi que du caractère historique de la Ville.

G. Objectifs spécifiques de la politique énergétique communale par domaine

1. Aménagement du territoire

1.1 Définition des objectifs

1.1.1 Plan Directeur

Les plans directeurs d'aménagement (PDA), de déplacement et des espaces publics (PDD), de mobilité douce (PDMD) ainsi que le plan d'aménagement local (PAL) tracent des lignes directrices en matière de population, d'urbanisation, d'économie, de culture, de sport, de jeunesse, de tourisme, d'environnement, et de mobilité. Celles-ci vont dans le sens d'un développement durable souhaité par la commune. Ces plans directeurs prévoient l'encouragement des énergies renouvelables, des rénovations, de favoriser les parkings périphériques et de maintenir la zone commerciale en zone centre prioritairement.

Objectifs :

Court terme : Basé sur le concept du présent programme énergétique, un plan directeur de l'énergie, assorti d'un plan communal d'alimentation en énergie à long terme fixera les objectifs communaux en matière d'énergie et de trafic. Le plan directeur de l'énergie sera élaboré d'ici 2015 au plus tard.

La planification existante (PDA, PDMD, PDD, PAL "projet de ville") définit les lignes directrices de la politique communale en matière de mobilité. Elle sera assortie de fiches de mesures selon l'exemple du plan d'actions Cité de l'énergie.

Moyen terme : Un suivi annuel de la politique énergétique assurera le contrôle des résultats et la continuité des activités.

Long terme : La Ville de Porrentruy vise à long terme l'atteinte des objectifs de la « société à 2000 watts ».

1.1.2 Bilan d'énergie et du CO2

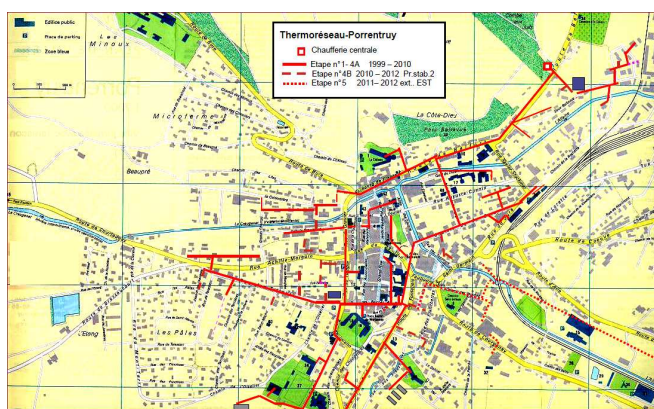
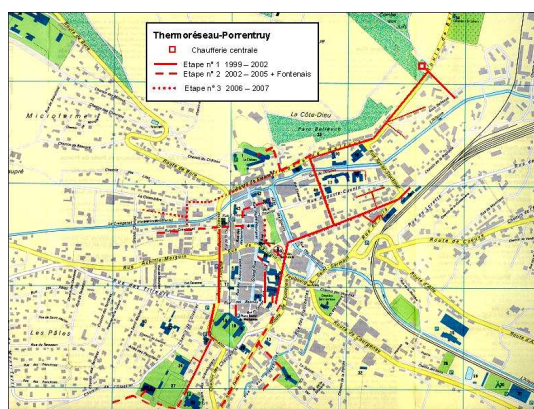
Le bilan énergétique communal vise à recenser toutes les énergies consommées annuellement.

Le bilan énergétique pour le patrimoine communal est réalisé au moyen du programme Région-énergie de SuisseEnergie pour les communes.

Le bilan énergétique pour le patrimoine communal est réalisé au moyen du programme EnerCoach (voir aussi 2.1).

1.1.3 Thermoréseau

Pour augmenter la part d'énergie renouvelable et utiliser les ressources naturelles et économiques locales, la commune de Porrentruy retient en priorité, pour ses bâtiments communaux, l'utilisation du bois en ayant recours au réseau de chaleur développé par Thermoréseau SA, société dont elle est actionnaire. Le développement du réseau permet à de nombreux particuliers de progressivement s'y raccorder.



À fin 2013, on compte plus de 300 raccordements avec un total de chaleur vendue de 38.5 millions de kWh sur le territoire de Porrentruy.

1.1.4 Planification de l'énergie

La commune retient les principes suivants s'agissant de ses propres installations:

- Chauffage : raccordement à Thermoréseau de tous les bâtiments raccordables et lors de nouvelles constructions ou lors de rénovations de bâtiments comprenant le système de chauffage. A défaut de possibilité de raccordement à Thermoréseau, une étude du système de chauffage le plus approprié, avec analyse du coût d'exploitation est effectué en privilégiant les énergies renouvelables. Un des objectifs du crédit-cadre bâtiments est la fin de l'énergie mazout dans les bâtiments communaux en 2016.
- Véhicules : mise en valeur du facteur « consommation » lors de l'achat ou du remplacement de véhicules communaux.
- Courant électrique : 100% de courant certifié Naturemade dont 16% de Naturemade Star.
- Eclairage public : évaluation des différents systèmes d'éclairage possibles lors de changements de candélabres (économie de courant). Un schéma directeur de l'éclairage public est en projet.
- Eclairage intérieur des bâtiments : les ampoules à incandescence sont progressivement remplacées par des ampoules économiques équipées d'un un système d'extinction automatique.
- Isolation : identification de l'économie énergétique réalisée lors de rénovations de bâtiments.

Elle fait de l'information à l'intention des habitants (comportements et innovations).

Des fiches de mesures sont élaborées au fur et à mesure des besoins. En mentionnant les objectifs, les résultats attendus ainsi que les coûts, les délais et les ressources nécessaires à la réalisation des actions, elles représentent l'outil de travail nécessaire à la planification et à la réalisation des objectifs de politique énergétique.

Chaque décision du Conseil est accompagnée d'une évaluation sur le développement durable et sur les impacts avec Cité de l'énergie.

1.1.5 Planification du trafic

Le maintien de la zone commerciale en centre-ville et à sa proximité associé au développement des parkings périphériques gratuits permet de réduire le trafic automobile sur le territoire communal et en vieille ville en particulier.

La commune applique le principe de la limitation à 30 km/heure dans les quartiers résidentiels. Le libre passage des vélos en vieille ville garantit un transit rapide favorable au développement de ce mode transport. Il en est de même pour les transports publics. Des marquages pour les cyclistes sont apposés sur les voies de circulation à vitesse réduite.

La commune a inauguré son premier secteur « zone rencontre » près du nouveau centre commercial Esplanade. Le plan directeur « Cœur de ville » prévoit de mettre tout le secteur de la vieille ville en zone rencontre.

La commune soutient la création de pistes cyclables et/ou piétonnières en mettant en valeur leur environnement (Sous Bellevue, Ferme du Bonheur).

La commune aménage des emplacements pour des arrêts des cars afin d'encourager le recours à ce mode de transport. Elle subventionne les abonnements des écoliers dont la distance avec leur établissement scolaire est supérieure à 2 km.

La commune planifie la création de "Vélos Relais" (V&R) et de "Parkings Relais" (P&R) associant l'usage des deux-roues au chemin de fer et du chemin de fer à la voiture.

La commune réserve des zones aux piétons et met en place des réseaux de promenade thématiques et didactiques. Le périph-piétonnier permet de faire le tour de la ville sur une distance de 10 km environ.

1.2 Développement urbain

Lors de mises en soumission ou lors de concours, les aspects d'économie sont pris en compte et mis en évidence. Chaque modification des trottoirs fait l'objet d'une réflexion sur les seuils pour faciliter la mobilité des piétons et des personnes handicapées en particulier.

Le projet Cœur de ville a fait l'objet d'une vaste action participative. Le plan directeur sera examiné par les associations s'occupant des personnes handicapées. Un inventaire des seuils à améliorer est en cours de réalisation.

1.3 Dispositions légales

Un Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) a été réalisé en 2009. Il permet la planification de l'assainissement du réseau d'eau usée, diminuant les infiltrations d'eau parasites dans le réseau, qui sont ensuite traitées à la STEP.

Le plan de zones et le règlement des constructions prévoient une augmentation des indices d'utilisation du sol.

Le développement de thermoréseau tient compte du développement des zones à bâtir.

1.4 Autorisation de construire, contrôle des constructions

La surveillance des chantiers est en place depuis 2 ans. Les maîtres d'ouvrage sont sensibilisés à la problématique énergétique. Ils reçoivent des fascicules Minergie.

2. Bâtiments communaux et installations

2.1 Management des énergies et des eaux

Les bâtiments communaux font l'objet de relevés s'agissant de leur consommation en eau et en énergie. Les données récoltées sont évaluées et comparées afin de prendre les mesures correctives nécessaires.

Les enregistrements sont faits au moyen du programme EnerCoach. La consommation de carburant des véhicules est connue. Le personnel communal a été sensibilisé au principe de la conduite économe.

Les priorités d'assainissement tiennent compte de la consommation d'énergie.

Les concierges des bâtiments sont impliqués dans les économies d'énergie. Ils sont formés à cet effet et assurent les relevés de fluides. Un responsable des bâtiments a été engagé en 2013 pour assurer une meilleure gestion et coordination des actions.

2.2 Exemplarité, valeurs cible

À chaque rénovation des systèmes de chauffage des bâtiments communaux la possibilité d'être reliés à Thermoréseau est examinée. Si cette solution ne peut être retenue il est procédé à l'évaluation d'autres modes d'obtention d'énergie renouvelable (géothermie, solaire, pompe à chaleur etc...).

La commune achète de l'électricité naturemade basic et naturemade star (100% au total) pour soutenir les énergies renouvelables.

Une attention particulière est apportée sur l'isolation des fenêtres lors de chaque rénovation de bâtiment existant. Il en est de même sur le choix de l'éclairage et des installations de ventilation, et de production d'eau chaude.

Lors du remplacement de réservoirs à chasse d'eau, des modèles à deux quantités sont systématiquement installés.

2.3 Mesures particulières / électricité

BKW Energie SA raccorde de son propre chef les boilers et autres installations sur le système interruptible.

Le type d'éclairage public le plus adapté tenant compte de la consommation d'électricité est examiné lors des changements de candélabres.

3. Approvisionnement et dépollution

3.1 Participations, coopération et contrats

La commune entretient des liens étroits avec ses fournisseurs d'énergie. Elle encourage le recours à des énergies renouvelables.

Avec un capital actions porté en 2013 de 500'000 CHF à 1'300'000 CHF, la municipalité de Porrentruy figure parmi les premiers membres fondateurs de la société Thermoréseau SA, et avec deux conseillers municipaux au conseil d'administration, dont la présidence, la commune est bien représentée dans la société. Thermoréseau SA conduit une politique conséquente d'approvisionnement de la ville de Porrentruy et de la commune de Fontenais. Les possibilités de raccordement sont systématiquement étudiées et le cas échéant réalisées.

3.2 Produits, tarifs et taxes

Le Thermoréseau pratique une stratégie des prix favorisant au maximum les raccordements. Dans bien des cas l'on peut démontrer que la chaleur à distance est plus économique qu'une installation individuelle au mazout.

3.3 Chaleur à distance

L'usine Lang, seule grande usine sur territoire communal, récupère partiellement ses rejets thermiques en interne et a un projet de récupération du solde de ses rejets thermiques.

La nouvelle Migros a mis en place un concept intéressant de récupération de chaleur sur la production de froid.

L'hôpital récupère l'énergie sur la vapeur de la buanderie et a cessé d'incinérer ses déchets sur place. 2'500m³ par an de bois usagé de déconstruction sont incinérés dans les chaudières du Thermoréseau.

Les parcomètres sont alimentés au moyen de cellules photovoltaïques.

Il y a environ 175 pompes à chaleur sur territoire communal, majoritairement air-eau, il s'en pose environ 10-15 par an.

Le territoire de Porrentruy abrite en 2010 290 m² de panneaux solaires thermiques, représentant une consommation de 145'000 kWh/an. Les installations solaires photovoltaïques représentent environ 1'000m² pour une production annuelle de 130'000 kWh.

La STEP dispose d'un CCF (couplage chaleur-force) qui utilise directement l'énergie mécanique pour faire tourner la soufflante.

3.4 Efficacité énergétique de l'adduction d'eau

20% de l'eau potable provient de la source de l'Ante à Charmoille et 10% de la source des Champs-Fallat à St-Ursanne ces deux sources nécessitent un traitement antipollution au chlore. Le solde, soit 70%, est assuré par la source du Betteraz et nécessite un traitement lourd : charbon actif, sable, chlore, ozone.

Une étude a été effectuée sur la part d'eau fournie par le Betteraz. Le potentiel d'économie d'électricité a été déterminé sur certains organes techniques et les mesures d'assainissement sont établies. Le remplacement du destructeur d'ozone permet une réduction de 8% de la consommation électrique du Betteraz.

La consommation d'énergie pour l'eau potable est connue et les indices ont été calculés. Ils sont relativement élevés en raison des traitements lourds.

Les systèmes de refroidissement à l'eau courante sont progressivement remplacés par des compresseurs à refroidissement à air (exemple : patinoire et déchets carnés).

Toutes les douches publiques (écoles, centre sportif, piscine etc.) sont équipées de dispositifs limitant le débit et la durée (minuterics).

3.5 Efficacité énergétique de l'épuration des eaux usées

La STEP connaît et analyse sa consommation d'énergie. La consommation électrique est relativement élevée du fait de la part élevée d'eaux claires, qui demandent beaucoup d'énergie pour l'oxygénation et les pompes de relevage. Le PGEE définit précisément les mesures correctives à mettre en place afin de limiter les apports d'eau claire parasite.

Le système d'aération à plaques céramiques a été remplacé en septembre 2003 par un système à microbulles (aquadisques à membranes synthétiques).

La STEP de Porrentruy et environs valorise une majeure partie de son biogaz au moyen d'un couplage chaleur-force qui produit de l'énergie mécanique (37 kW) et de la chaleur (environ 100 kW). L'énergie mécanique sert à propulser le ventilateur d'une soufflante, la chaleur sert à hygiéniser les boues à 60°C et au chauffage du bâtiment.

L'autre part de biogaz est conduit vers une distillerie voisine. La distillerie produit d'importantes quantités de déchets de fruits en été et en automne, qui posaient des problèmes à la STEP (moussage trop rapide, trop volatile). Le problème a été résolu au moyen d'un double conduit reliant STEP et distillerie. L'un permet l'acheminement des déchets vers la STEP en petites doses, l'autre de conduire le biogaz vers la distillerie qui le consomme simultanément. Le biogaz est vendu à la distillerie pour 35ct/m³ (21'000m³/an, équiv. 13'000l de mazout).

Par décision du parlement cantonal, les boues d'épuration ne peuvent plus être épandues. Depuis 2010, elles sont séchées sur place dans des serres construites à cet effet, puis acheminées vers une cimenterie ou elles sont utilisées comme combustible. Le séchage des boues a permis des économies substantielles au niveau de l'énergie et des coûts liés au transport, et proportionnellement une diminution d'émissions de CO₂.

La réglementation impose l'infiltration des eaux de toiture et de drainage partout où c'est possible. Les derniers lotissements aménagés sont munis d'un système séparatif.

3.6 Tarifs : adduction d'eau et évacuation des eaux

Les clients reçoivent une facture annuelle détaillée comprenant la consommation de l'année et la consommation de l'année précédente. Elle permet ainsi de quantifier la différence de consommation d'eau.

Les tarifs sont linéaires (2.30Fr./m³ + STEP 0.45Fr. + taxe de base + taxe compteur = 3.40Fr./m³). Les agriculteurs sont toutefois exemptés de la taxe STEP pour l'abreuvement de leur bétail (env. 3% de la consommation globale). Une taxe annuelle par surface construite est perçue pour l'entretien des canalisations.

La commune maîtrise ses bilans. La « sectorisation » a permis d'améliorer le rendement du réseau en détectant les fuites par une surveillance nocturne en continu. Les bilans se sont nettement améliorés. Le nouveau règlement du service de l'eau adopté en 2013 fixe un certain nombre de contraintes permettant l'amélioration du rendement et la préservation de la ressource. Des compteurs chantiers sont posés lors des constructions, une borne de livraison d'eau pour les gros consommateurs et une autre pour les agriculteurs ont été installées.

3.7 Energie issue des déchets

Les déchets ménagers sont acheminés par train vers VADEC SA à La Chaux-de-Fonds pour y être incinérés. Les décharges sont fermées depuis 1977. La société VADEC SA incinère les déchets ménagers pour alimenter un réseau de chauffage urbain et plusieurs CCF (énergétiquement performant). Les déchets verts de la ville traités sur le site de la Compostière sont en partie valorisés en biogaz.

4. Mobilité et transports

4.1 Mobilité au sein des services communaux

Le personnel communal est composé d'environ 75 collaborateurs, pour quelques 65 postes complets. Le personnel administratif est regroupé sur 2 bâtiments centraux voisins. Un parc à vélo couvert est mis à leur disposition. La plupart des déplacements domicile-travail est réalisée à pied. Les déplacements professionnels sont effectués en vélo électrique pour les déplacements courts, en voiture électrique pour les déplacements de courte distance, en Mobility pour les distances régionales plus longues et en train (mise à disposition de cartes journalières CFF) pour les longs trajets. Il est possible de combiner train + Mobility.

4.2 Modération du trafic, stationnement

Il y a des places payantes à l'intérieur (avec macaron) et en périphérie de la vieille ville, tandis que le parking de la Colombière est gratuit. Les parkings produisent un revenu d'environ Fr.350'000.- par an qui est affecté au ménage commun. Les frais des parkings sont amplement couverts. Les tarifs sont fixés selon le principe suivant : plus on se rapproche du centre, plus les places coûtent cher. Une signalisation pour les parcs à autos va être installée.

La vieille ville et les zones résidentielles sont en zone 30 km/heure. La traversée de ville (route cantonale) est limitée à 50 km/h. Le plan directeur « cœur de ville » prévoit une réduction à 30 km/h pour ce secteur et à 20km/h pour toute la vieille ville. Le contournement de la commune par la transjurane est en fonction. Il amène une réduction de la densité du trafic en ville de Porrentruy d'environ 15% sur l'axe Est-Ouest. La finalisation de la transjurane entre Porrentruy et Bure en 2014 réduira encore grandement la densité du trafic en ville. Depuis une dizaine d'années les autos ne circulent plus sur l'axe principal de la vieille-ville, qui est désormais réservé aux piétons, 2 roues et transports publics.

De nombreux modérateurs de trafic à l'aide de chicanes pour autos, mais rectilignes pour vélos ont été installés.

Des zones piétonnes et une zone de rencontre ont été créées en vieille-ville. De nombreuses places de parkings en vieille ville sont utilisées pour les terrasses de restaurants en été.

4.3 Réseau piétonnier et réseau cyclable

Durant quelques week-ends en été, le centre-ville est réservé aux piétons.

Des "Pedibus" sont organisés sur initiative privée. La sécurité des passages piétons est prioritaire et a été améliorée par l'éclairage; les trottoirs ont été abaissés au profit des handicapés en maints endroits. La sécurité des passages pour piétons est également assurée par des patrouilleurs scolaires aux abords des écoles. Plusieurs parcours pédestres sont signalés et en développement. Il existe un plan des déplacements scolaires pour l'école primaire de l'Oiselier.

Il existe des pistes cyclables intercommunales : Porrentruy-Alle, Porrentruy-Chevenez, Porrentruy – Fontenais et d'autres sont projetées : Porrentruy – Boncourt, Porrentruy – Bressaucourt. Il existe des itinéraires balisés pour VTT.

La commune développe des abri-vélos pour les écoles et met à disposition des parcs à vélos dans la vieille ville. Les centres commerciaux mettent également à disposition des parcs à vélo tout comme le fait la gare de Porrentruy pour ses usagers.

4.4 Transports publics

Une ligne de transport urbain faisant la boucle (gare – hôpital – Pâles – Ecole primaire Porrentruy – vieille ville Porrentruy – gare) est en place depuis 2006. Cette ligne est ouverte au public et aux écoliers se rendant à la nouvelle école primaire.

La commune participe également au financement des transports nocturnes mis sur pied au niveau jurassien. Porrentruy accueille le RER bâlois et dispose de lignes de chemin de fer performants.

La priorité aux TP existe mais uniquement en vieille-ville en raison de la configuration des routes.

Porrentruy fait de la promotion pour les transports combinés. Une voiture Mobility Carsharing est présente à la gare CFF et deux en vieille ville. Il en est de même pour les voitures électriques partagées Electriceasy (4 en tout). Un Park and Ride existe à la gare CFF. Quatre entreprises de taxis ainsi que le publicar (pour courses à l'extérieur) sont à disposition des usagers.

Plusieurs plans de ville sont affichés. La population est informée sur les transports publics par le biais du site de la commune et de l'information générale annuelle faite aux habitants.

5. Organisation interne

5.1 Structures internes

L'urbanisme, l'aménagement du territoire, l'entretien des routes et du réseau de canalisation, la gestion des immeubles communaux ainsi que toutes les questions liées à la mobilité sont sous la responsabilité du service UEI Urbanisme/Environnement/Intendance et de son chef de service.

Toutes les descriptions de poste du personnel technique du service UEI (des cadres aux concierges et cantonniers), établies en 2012, comportent un volet sur les exigences en terme de développement durable.

Une déléguée à l'énergie commune pour Delémont, Porrentruy (25%) et Fontenais a pris ses fonctions en 2012. La commune peut dès lors compter sur un suivi régulier de son processus Cité de l'énergie.

Les projets d'architecture sont attribués aux architectes de la région sur la base d'offres. Pour les projets de grande ampleur, un spécialiste en énergie est mandaté.

La commission de l'environnement est compétente pour les questions énergétiques.

5.2 Processus internes

Le processus Cité de l'énergie permet d'appliquer les premiers principes du contrôle de qualité. Un programme d'activité a été élaboré. La mise à jour des fiches de mesures et les contrôles s'y rapportant s'inscrivent dans un processus de qualité. Chaque décision du Conseil municipal est analysée préalablement sous l'angle du développement durable et des impacts sur le processus cité de l'énergie.

La commune souscrit à la formation continue en inscrivant son personnel à des cours proposés par SuisseEnergie. Les concierges des bâtiments suivent des cours sur les économies d'énergie et sont impliqués dans la recherche d'améliorations structurelles ou organisationnelles. Le personnel de la voirie a suivi des cours de conduite économe.

M. Cardona, chef du service UEI et Mme Sagnakkara, responsable de l'économat, sont attentifs au sujet des achats de fournitures et travaillent avec des cartouches et du papier recyclés.

5.3 Finances, programmes d'encouragement

Le budget nécessaire à la réalisation des mesures et la contribution annuelle à Cité de l'énergie sont chaque année mis au budget de la commune. Une rubrique spécifique à l'énergie a été créée dans le budget de fonctionnement de la commune.

6. Communication et coopération

6.1 Communication externe

La commune a mis en place un concept de communication à destination de la population. Elle a désigné au sein du Conseil municipal un chargé de la communication.

Un calendrier avec plan de ramassage des déchets est distribué par courrier tous-ménages. Une brochure d'information sur l'administration et les services communaux et les associations est également publiée chaque année.

La commune participe à des actions liées à l'énergie (ex: semaines thématiques). Elle prend position dans les consultations portant sur les aspects environnementaux.

Une rubrique sur l'énergie a été créée dans le journal de Porrentruy qui paraît 4 fois par année. Le site internet a été étoffé sur les questions énergétiques.

Thermoréseau publie annuellement ses résultats et mène des enquêtes de satisfaction auprès de ses clients.

6.2 Coopération générale

La commune entretient le dialogue et la coopération avec les autorités régionales dans le cadre du SIDP. Elle entretient des liens étroits avec les autres villes du canton et l'administration cantonale. Elle a adhéré à l'union des villes suisses. Elle est active au sein du réseau des villes de l'Arc jurassien (RVAJ).

Les écoles assurent la sensibilisation des élèves aux problèmes environnementaux. Le programme EnerSchool a été mis en place dans cette perspective.

6.3 Coopération dans des cas spéciaux

La commune est actionnaire de Thermobois et de Thermoréseau SA.

Elle collabore avec un agriculteur en lui fournissant les déchets organiques récoltés porte à porte afin d'alimenter les digesteurs de la station de compostage, qui produit du biogaz, de l'électricité et du compost.

La promotion active des produits régionaux est assurée par le syndicat d'initiative et par les femmes paysannes. Les produits régionaux sont utilisés pour les réceptions.

La commune participe à la charte Bruno Manser qui s'oppose à la commercialisation de bois tropical.

Gabriel Voirol, Conseiller municipal Environnement, Bruno Cardona, chef du service UEI et Elisa Theubet, déléguée à l'énergie, forment le comité de pilotage du processus Cité de l'énergie. Ils participent régulièrement aux forums d'échange d'expérience de Cité de l'énergie

6.4 Soutien d'activités privées

Un maître d'ouvrage qui effectue des travaux d'isolation de l'enveloppe du bâtiment est exempté de la taxe de raccordement aux canalisations (art. 32 du règlement concernant les eaux usées).

Les surfaces de captage solaire thermiques et photovoltaïque sont subventionnées.

Porrentruy compte quelques maisons individuelles ainsi qu'un immeuble locatif qui répondent aux critères Minergie, trois maisons sont de conception solaire passive.