



### DISTRIBUTION PUBLIQUE DE CHALEUR

**En 2021, la Régie SIEEEN Chaleur exploitait 21 chaufferies et réseaux de chaleur. Ces installations lui permettent de produire et distribuer de la chaleur à ses collectivités adhérentes. Grâce à l'expertise acquise depuis sa création, en 2011, la Régie peut développer des réseaux de chaleur ruraux et réaliser des projets de grande ampleur en zone urbaine. Elle s'ouvre également à de nouvelles filières telles que le solaire thermique et les chaufferies à granulés de bois.**

8 projets étaient à l'étude en 2021. Une fois les études de faisabilité validées, les collectivités transfèrent la compétence à la Régie SIEEEN Chaleur. Celle-ci finance et réalise les chaufferies, puis, assure la production et la vente de chaleur au compteur. Le Syndicat prend en charge la fourniture du combustible, la conduite et la maintenance des installations. Grâce à la rétrocession de la gestion et l'exploitation à la Régie, les collectivités bénéficient d'une TVA à 5,5 % sur l'abonnement et la fourniture de chaleur au lieu de 20 % dans le cadre d'une simple mise à disposition des équipements.

Les collectivités, qui confient leurs projets au SIEEEN, profitent de son ingénierie. Les projets émergent aux différents plans de soutien aux énergies renouvelables tels que le FEDER, le plan bois régional de l'Ademe et du Conseil régional ainsi que les dispositifs mis en place par l'État dans le cadre de son Plan de relance. Les projets obtiennent, en moyenne, une subvention à hauteur de 60 % des coûts d'investissements.

L'année 2021 a été intense avec, notamment, la construction de 3 chaufferies et réseaux de chaleur à Montsauche-les-Settons, Ouroux-en-Morvan et Urzy ainsi que le lancement des travaux de la plate-forme bois de Rix. Ces opérations se sont avérées compliquées. Outre des marchés infructueux dus à la difficulté de trouver des entreprises pour intervenir sur les chantiers, la Régie a dû faire face à la flambée des prix de matériaux et aux délais plus longs d'approvisionnements.

Le projet de chaufferie de Vaux-d'Amognes avait obtenu, en 2020, des financements du Plan de relance à travers la Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL). Le 17 février 2021, Didier Josso, sous-préfet à la relance, a pu découvrir le projet de réseau de chaleur de Vaux-d'Amognes à granulés de bois (70 kW pour 75 ml de réseau). Cette installation fournira de la chaleur à la mairie, la salle de réunion, l'école maternelle ainsi qu'un logement communal. Ce projet représentera un investissement de 209 922 € HT. Il a obtenu une dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) de 69 667 € ainsi qu'une subvention de 31 193 € grâce au COT ENR (fonds Chaleur de l'Ademe). Les travaux sont programmés pour début 2022.

Par ailleurs, le projet de chaufferie sur la commune de Cossaye était en phase d'étude de conception. L'extension du réseau de chaleur de Lormes, construit il y a 10 ans, était également à l'étude. Un marché

sera lancé, en mars 2022, pour l'extension du réseau de chaleur de l'EIAT de Château-Chinon. La réalisation de la seconde chaufferie de Varzy a été mise en suspens, dans l'attente d'un accord de la Région. Elle pourrait démarrer en 2022.

À La Charité-sur-Loire, un schéma directeur est en cours d'élaboration afin d'évaluer le potentiel de développement du réseau de chaleur et son extension sur 1 km supplémentaire afin d'alimenter un hôpital et des bâtiments à proximité. Cette étude permettra d'envisager, également, la densification du réseau de chaleur. À terme et selon le scénario retenu, la Régie devra construire une nouvelle chaufferie afin d'absorber les nouvelles puissances demandées.

La saison de chauffe 2020-2021 s'est terminée le 30 juin 2021. Pour les chaufferies en exploitation SIEEEN, les bilans de la saison montrent une augmentation de la production de chaleur de 21 %. Le principal facteur de cette hausse est le printemps pluvieux et froid. La proportion d'utilisation du bois dans la mixité de consommation des chaufferies reste identique à l'année précédente avec 84 % d'énergie bois et 16 % d'énergie fossile. Globalement, le prix de la chaleur a enregistré une baisse importante de 11,50 € TTC/MWh. Cette tendance s'explique, notamment, par la consommation plus importante de chaleur qui a dilué davantage la part fixe (abonnement) facturée aux abonnés.



## LES PLATES-FORMES DE PLAQUETTES BOIS

La plate-forme bois de Château-Chinon a fourni 9 chaufferies en plaquettes bois. Disposant d'un stock important, la Régie a produit 855 t de plaquettes sèches, en 2021. Les opérations de fabrication et de manutention des plaquettes sont réalisées avec le concours du service Déchets ménagers. Les livraisons en chaufferies sont assurées par un agriculteur local ainsi que par le service Déchets ménagers du SIEEN.

Les chaufferies non-desservies en plaquettes par la plate-forme de Château-Chinon ou par les communes sont alimentées en plaquettes grâce aux contrats d'approvisionnement avec plusieurs fournisseurs : 3 agriculteurs répartis sur le département, le GIE des agriculteurs et l'entreprise Roussel.

Une seconde plate-forme bois, d'une capacité de 2 500 t, est en construction à Rix. Elle couvrira les besoins du quart nord-ouest du département, qui offre encore un fort potentiel de développement de chaufferies, notamment à Varzy et Clamecy, et qui ne recèle que peu de fournisseurs de plaquettes.



## CHIFFRES-CLÉS



**21** chaufferies  
et réseaux de chaleur  
en exploitation



**5 027 t** de combustibles bois consommés dont  
**2 208 t** pour le réseau de La Charité-sur-Loire



**32 526 €** de subvention FEDER

**499 610 €** de l'Ademe

**458 362 €** de la Région

**20 900 €** de la Préfecture

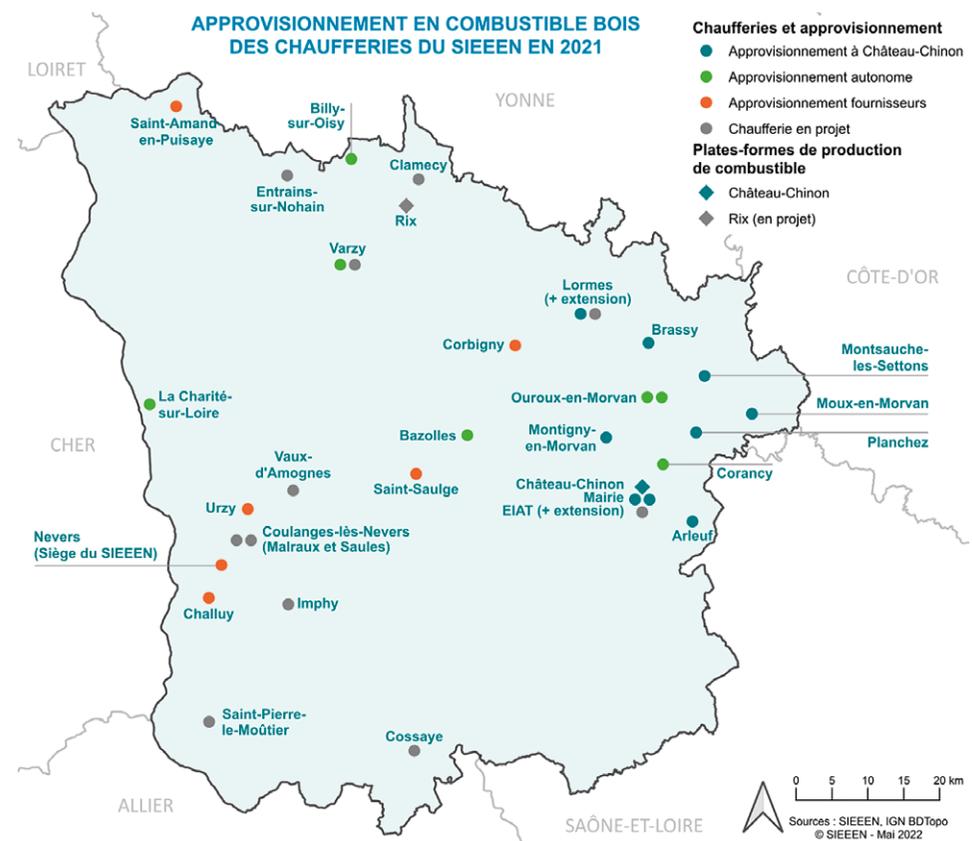
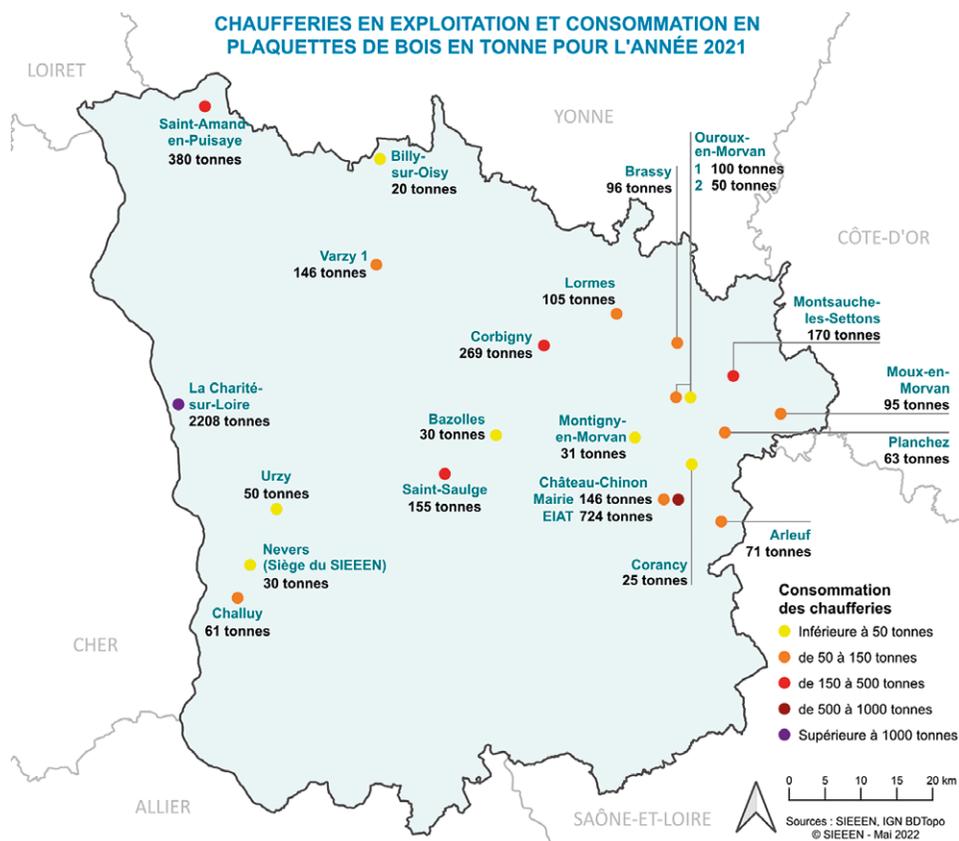
### PROJETS 2021 : LES CHAUFFERIES D'OUROUX-EN-MORVAN ET DE MONTSAUCHE-LES-SETTONS

La commune d'Ouroux-en-Morvan disposait déjà d'une première chaufferie, construite en 2010. Avec le projet de réhabilitation de l'ancien presbytère et le programme de « Village Séniors » décliné en 9 logements et des espaces communs, elle a souhaité une seconde installation pour chauffer les 780 m<sup>2</sup> de bâtiments. La commune ayant transféré sa compétence « Distribution de chaleur » au SIEEEN, La Régie de chaleur a porté le projet et a confié la maîtrise d'œuvre de la chaufferie au service Patrimoine et Énergies. Réceptionnée, en octobre 2021, après dix mois de travaux, l'installation intègre une chaudière bois de 70 kW, une chaudière fioul de secours de 70 kW

et 90 m de linéaire de réseau. La commune d'Ouroux-en-Morvan se charge de l'alimentation en plaquettes bois (55 t) et de la gestion courante de la chaufferie. Ce chantier a représenté un investissement de 338 296 € bénéficiant de 155 852 € de subventions FEDER, 28 320 € de la Région et 4 032 € de l'Ademe pour le volet études.

La chaufferie et le réseau de chaleur de Montsauche-les-Settons sont implantés à côté du collège, sur la partie haute du village. L'installation de 55 m<sup>2</sup> abrite une chaudière bois de 220 kW et une

chaudière fioul de secours de 450 kW pour 437 mètres de linéaire de réseau. D'un montant de 640 737 € HT, le réseau de chaleur a bénéficié de différentes subventions : 3 326 € pour la partie études et 171 837 € pour la réalisation de l'Ademe ainsi que de 202 026 € du FEDER. Depuis octobre 2021, le réseau de chaleur fournit du chauffage au collège, au gymnase, à l'école primaire, un immeuble de Sauvegarde 58, à la mairie, à l'ancien presbytère, à la maison médicale, à la maison intergénérationnelle ainsi qu'au centre social. L'installation consomme 190 t de plaquettes bois par an.



## Projets en phases d'étude 2021

CHAUFFERIES	PHASES
Coulanges-lès-Nevers (complexe des Saules)	EF*
Coulanges-lès-Nevers (groupe scolaire Malraux)	EF
Clamecy	EF
Corancy (extension)	EF
Entrains-sur-Nohain	EF
Imphy	EF
Saint-Pierre-le-Moûtier	EF
Cossaye	APS*
Lormes (extension)	APS
Varzy 2	APD*
Château-Chinon EIAT (extension)	APD
Vaux-d'Amognes	APD

\* EF : étude de faisabilité - APS : avant-projet sommaire  
APD : avant-projet définitif

## CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DES ENR (EX COT ENR)

Le SIEEEN a signé avec l'Ademe un contrat de développement des énergies renouvelables thermiques (ex COT ENR) sur 3 ans, en 2020. Le contrat de développement lui permet de dynamiser, sur le territoire, les projets de chaufferies bois, géothermie, solaire thermique et de valoriser la récupération de l'énergie fatale via le fonds Chaleur. L'objectif est de faire émerger 25 projets portés par tous types de collectivités ou d'organismes à travers un soutien financier complémentaire aux dispositifs existants.

Le Syndicat se positionne comme service instructeur et dépositaire de l'attribution de subventions fonds Chaleur pour le compte de l'Ademe. Il accompagne financièrement les porteurs de projets internes (Régie SIEEEN Chaleur) et externes (associations, collectivités, organismes parapublics...). Un chargé de mission dédié assure l'animation du dispositif et l'instruction des dossiers de demande d'aides. L'animation et l'émergence de projets sont axées sur une démarche participative avec le soutien de l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la Nièvre (ALEC) et le Parc Naturel Régional du Morvan, partenaires historiques du SIEEEN.

## DÉVELOPPEMENT DE PLUSIEURS PROJETS À IMPHY

L'étude initiale du SIEEEN sur la récupération de l'énergie fatale sur le site de l'usine de métallurgie Aperam Alloy, à Imphy, avait donné lieu à 15 scénarii, en 2018. Le Syndicat prévoyait d'adapter sur le

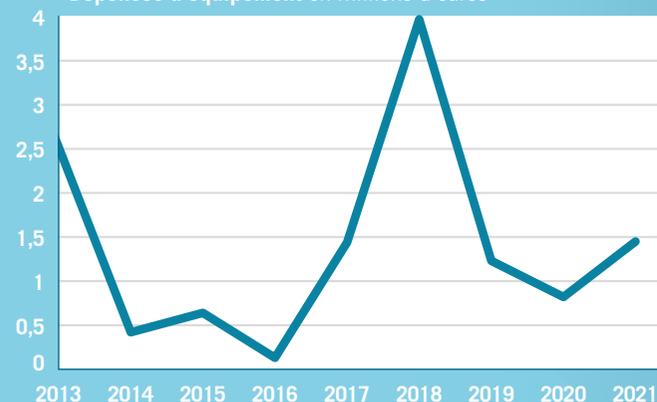
nouveau four d'Aperam Alloy un système de récupération de l'énergie fatale afin de déployer un réseau pour alimenter en chauffage des logements collectifs et des bâtiments publics de la Ville.

La deuxième étude conduite, en 2021, a conforté le SIEEEN dans son orientation vers une autre voie. En effet, l'usine détient 2 sources de chaleur : l'une ponctuelle avec les fours qui libèrent une quantité importante de chaleur mais de façon intermittente et qui nécessite donc la mise en place d'un système de stockage de cette énergie, en l'occurrence une hydro-accumulation de 20 000 litres, avant d'être injectée dans le réseau de chaleur ; l'autre, plus constante avec les systèmes de refroidissement des process du site, mais de faible importance (entre 20° et 30°), qui nécessite la mise en place de pompes à chaleur afin de rehausser la température de l'eau réinjectée dans le réseau de chaleur. Compte tenu du manque de place et de l'investissement lourd représenté par ces équipements spécifiques, le Syndicat a opté pour une solution classique de chaufferie bois, moins onéreuse et s'établissant sur un périmètre restreint au centre-ville. Des bailleurs sociaux, le collège, le gymnase, la mairie et des bâtiments communaux pourront être alimentés en chauffage.

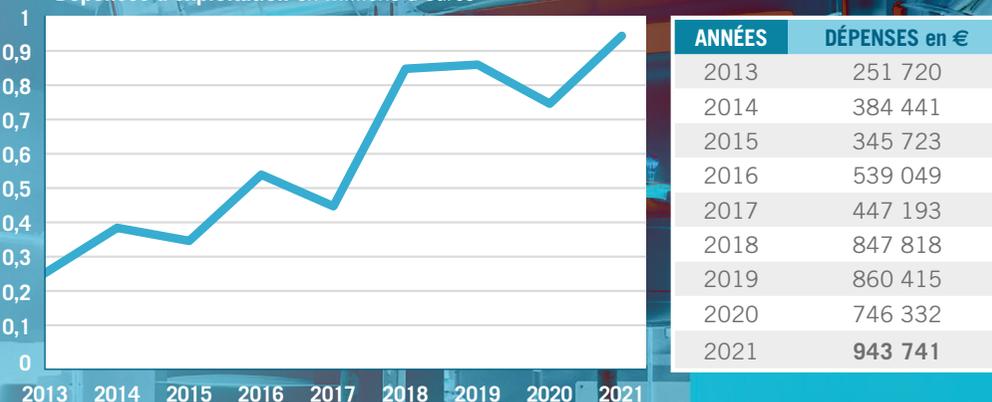
Une étude sera lancée, en 2022, pour envisager la faisabilité d'une chaufferie mixte bois et solaire thermique pour alimenter en chauffage la piscine, une école et quelques bâtiments publics, trop éloignés du centre-ville.

## Évolution de la Régie SIEEEN Chaleur 2013-2021

Dépenses d'équipement en millions d'euros

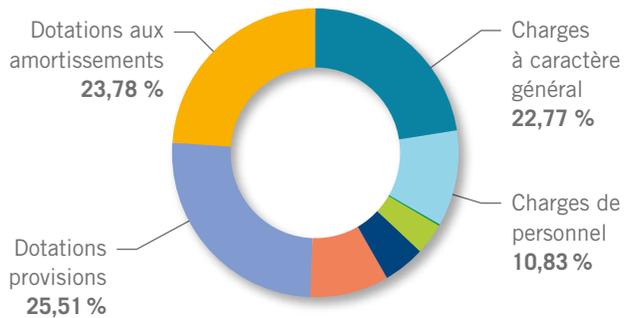


Dépenses d'exploitation en millions d'euros



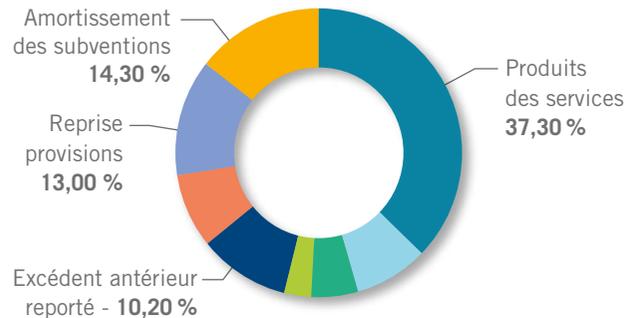
### DÉPENSES D'EXPLOITATION

	MONTANTS en €	%
Charges à caractère général	514 370	22,77
Charges de personnel	244 662	10,83
Autres charges de gestion courante	136	0,01
Charges financières	75 676	3,35
Charges exceptionnelles	108 897	4,82
Variation de stock	202 201	8,95
Dotations provisions	576 263	25,51
Dotations aux amortissements	537 180	23,78
<b>TOTAL</b>	<b>2 259 385</b>	<b>100,00</b>



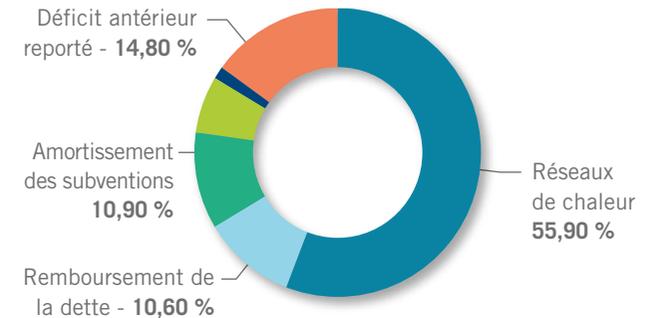
### RECETTES D'EXPLOITATION

	MONTANTS en €	%
Produits des services	843 674	37,30
Autres produits de gestion courante	192 075	8,50
Produits exceptionnels	119 401	5,30
Dotations et subventions	66 644	2,90
Excédent antérieur reporté	229 825	10,20
Variation de stock	192 504	8,50
Reprise provisions	292 900	13,00
Amortissement des subventions	322 362	14,30
<b>TOTAL</b>	<b>2 259 385</b>	<b>100,00</b>



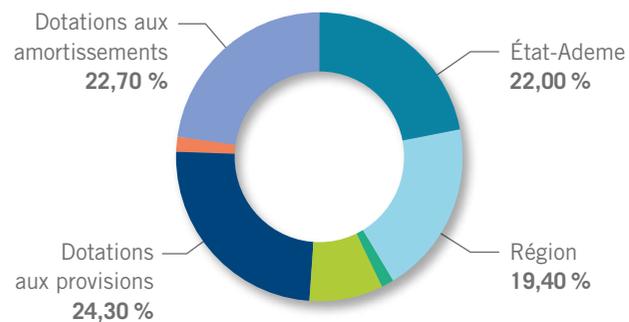
### DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

	MONTANTS en €	%
Réseaux de chaleur	1 655 027	55,90
Remboursement de la dette	312 787	10,60
Amortissement des subventions	322 362	10,90
Variation de stock	192 504	6,50
Opérations patrimoniales	40 936	1,40
Déficit antérieur reporté	437 485	14,80
<b>TOTAL</b>	<b>2 961 102</b>	<b>100,00</b>



## RECETTES D'INVESTISSEMENT

	MONTANTS en €	%
État-Ademe	520 510	22,00
Emprunts	-	0,00
Région	458 363	19,40
Autres tiers	32 526	1,40
Variation de stock	202 201	8,50
Dotations aux provisions	576 263	24,30
Opérations patrimoniales	40 936	1,70
Dotations aux amortissements	537 180	22,70
<b>TOTAL</b>	<b>2 367 979</b>	<b>100,00</b>



# LE SIEEEN

Syndicat Intercommunal d'Énergies, d'Équipement et d'Environnement de la Nièvre

## AU SERVICE DES TERRITOIRES DE *la Nièvre*



- ÉLECTRICITÉ
- GAZ
- ÉCLAIRAGE PUBLIC
- CONTRÔLE DES CONCESSIONS
- PATRIMOINE
- INFORMATIQUE
- GESTION DES DÉCHETS
- ÉCONOMIE CIRCULAIRE
- SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE
- GROUPEMENT D'ACHAT D'ÉNERGIES
- RÉGIE SIEEEN CHALEUR
- TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET CLIMAT
- RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA PROTECTION DES DONNÉES
- RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL DE SÉCURITÉ
- BORNES DE CHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES
- PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE



7 place de la République  
CS 10042 - 58000 NEVERS  
Tél. : 03 86 59 76 90  
<http://www.sieeen.fr> - [contact@sieeen.fr](mailto:contact@sieeen.fr)

ACTEE



Contrat de  
Transition  
Écologique

territoire  
d'énergie  
BOURGOGNE  
FRANCHE COMTE

