



PLAN CLIMAT

1^{er} TRIMESTRE 2023



LETTRE
D'INFORMATION
DU PLAN CLIMAT
AIR ÉNERGIE
TERRITORIAL

N° 9

L'ASSOCIATION "ADERA"

22 ans de transition énergétique en Haute-Saône !

L'association ADERA a été créée en 2000, pour faire la promotion des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Pour ce faire, l'idée de départ était de créer un centre pédagogique sur l'énergie à **Gourgeon, son siège historique**. 22 ans plus tard, ce centre pédagogique n'existe toujours pas mais qu'importe, l'ADERA n'a entre-temps pas chômé.

Dès 2001, elle est retenue par l'ADEME pour assurer l'Espace Info Énergie, alors tout nouveau service de conseil neutre et gratuit pour la rénovation, la construction et les énergies renouvelables, sur le département de la Haute-Saône. Un premier poste salarié est alors créé, jusqu'à arriver à 8 postes à ce jour, et bientôt 9.

L'activité de l'association s'articule aujourd'hui **autour de 3 principales missions**, avec un conseil et/ou un accompagnement neutre et gratuit :

- **L'Espace Conseil France Rénov'** (ex-Espace Info Énergie) désormais principalement axé sur la rénovation énergétique pour les particuliers, avec Julie, Christophe, Cyril, Guillaume, Joël et Nicolas ;
- **L'accompagnement des projets d'énergies renouvelables thermiques hors particuliers**, avec Patrick ;
- **L'accompagnement des projets d'hydroélectricité**, avec Fabrice.



ADERA
 Le Moulin - 70120
 Gourgeon
www.adera.asso.fr
contact@adera.asso.fr
 Facebook : @ADERA70



Mais l'ADERA c'est aussi des **actions de sensibilisation** auprès du grand public (par exemple les Familles à Énergie Positive ou des ateliers éco-gestes), des animations scolaires, des soirées thermographie, des visites de réalisations, l'organisation de conférences, d'ateliers et de formations, la gestion d'un outil d'ingénierie financière régional pour les particuliers...

Les principaux **partenaires financiers** pour mener à bien ces actions sont la Région Bourgogne-Franche-Comté, l'ADEME, le FEDER et les Pays de Haute-Saône, dont principalement le Pays Vesoul-Val de Saône.

Pour faire face à l'augmentation de ses effectifs, accueillir un plus large public et organiser plus facilement des animations, **l'ADERA rejoindra en 2023 les locaux de la Fabrique du monde rural à Combeaufontaine, portée par le MRJC de Haute-Saône.** Il s'agira d'une nouvelle étape importante et nécessaire pour l'association, afin de mieux répondre aux enjeux de la transition énergétique.



Une visite de chantier de rénovation organisée par l'ADERA

LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS : COMMENT S'Y PRENDRE ?

L'énergie la moins chère... et la moins polluante... est celle que l'on ne consomme pas !

L'Espace Conseil France Renov' est un service public porté par la Région Bourgogne-Franche-Comté en partenariat avec l'ADERA depuis 2001. **Neutre et gratuit**, ce service permet aux propriétaires occupants ou bailleurs, ou aux copropriétés, de se renseigner sur :

- Les **travaux** les plus pertinents sur leur logement ;
- Les **aides financières et techniques** pour les faciliter, avec des simulations financières possibles ;
- Le choix des **professionnels** pour les réaliser ;
- La validité des **devis**.

Si vous avez un projet de rénovation énergétique ou si vous vous interrogez sur la pertinence d'un tel projet, voici déjà quelques conseils :

Le premier est de **ne pas céder aux sirènes du démarchage**, qu'il soit téléphonique (**interdit depuis 2020** pour la rénovation énergétique et les énergies renouvelables), par mail, par voie postale ou même en porte à porte. Ne laissez pas non plus vos coordonnées sur des sites internet proposant des solutions alléchantes... mais généralement mensongères. Cela paraîtra peut-être étonnant à certains, mais **nos artisans locaux sont généralement bien moins chers et font du travail de bien meilleure qualité.** Et la probabilité qu'ils soient présents sur la durée pour l'entretien de vos systèmes ou en cas de soucis est bien meilleure que les entreprises hors sol éphémères qui font du démarchage.

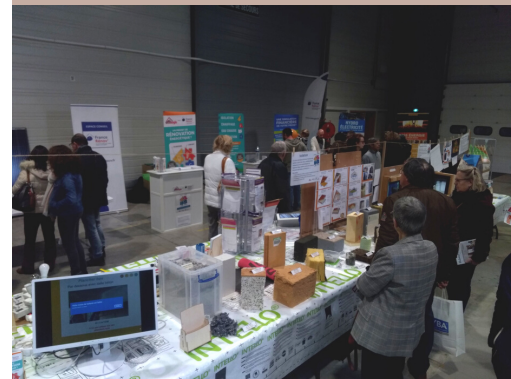
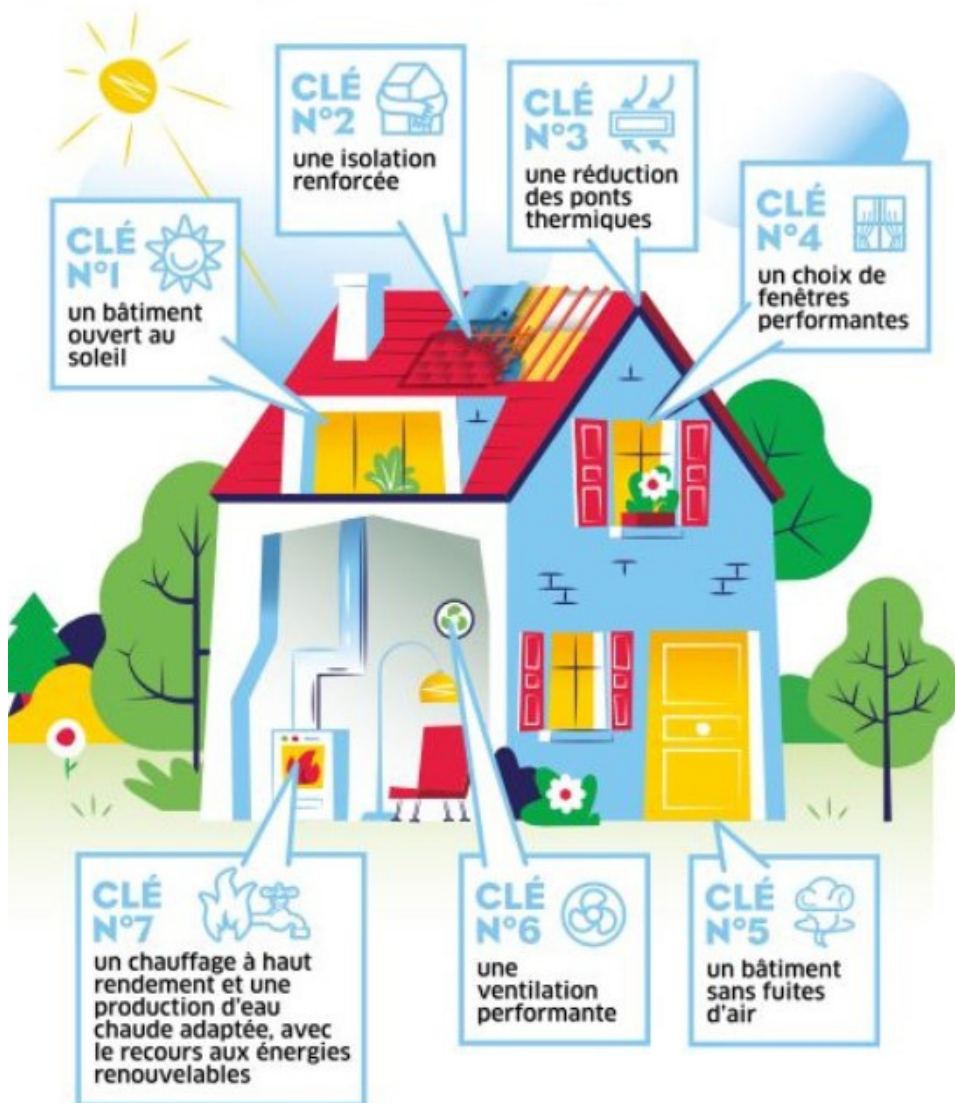
Ensuite, si votre système de chauffage est en bon état et quelle que soit l'énergie que vous utilisez, **la priorité est de diminuer la consommation de votre logement.**



EXEMPLE SIMPLIFIÉ :

- Une maison consomme en moyenne 250 kWh par m² en France pour le chauffage et l'eau chaude ;
 - Pour 100 m² cela correspond à 100 m² x 250 kWh = 25 000 kWh soit environ 2 500 litres de fioul ;
 - Avec un fioul à 0,80 € cela revient à 2 000 € (ce qui est déjà beaucoup) ;
 - Si le fioul passe à 1,60 € comme dernièrement cela représente 4 000 € ;
- **On sait réaliser des rénovations thermiques à environ 100 kWh par m², on peut donc diviser ces consommations par 2,5** soit 800 € avec un fuel à 0,80 € et 1 600 € avec un fuel à 1,60 €.

C'est toujours trop, mais moins votre logement consomme, plus vous êtes indépendants du prix des énergies. On notera aussi que la surface chauffée des logements est un facteur important de la consommation d'énergie, il faut donc essayer de limiter ces surfaces. Pour améliorer la performance énergétique de votre logement, il est alors possible d'agir sur plusieurs facteurs :



Le stand ADERA-France Renov' au salon de l'habitat de Vesoul



Les conseillers France Rénov' de l'ADERA sauront vous accompagner dans vos travaux de rénovation énergétique



- Pour diminuer cette consommation intrinsèque de votre logement, il faut bien sûr **améliorer l'isolation** : sols, murs, combles perdus, rampants, menuiseries, mais aussi diminuer au maximum les **ponts thermiques et les fuites d'air** parasites. Et bien sûr, pour une qualité de l'air optimale dans le logement, il faut une **ventilation efficace**. Généralement, une VMC simple flux hygro-réglable à moteur basse consommation d'électricité fera très bien l'affaire. Il faut noter qu'une isolation performante d'un logement améliore généralement considérablement le confort. Il est ainsi possible, à confort équivalent voire meilleur, de descendre la température du chauffage. Et en moyenne 1° Celsius en moins sur la consigne de chauffe, c'est 7% d'économies sur la facture énergétique !
- Une fois ceci fait, le **choix du chauffage** va dépendre de plusieurs facteurs : consommation de la maison, forme de la maison, chauffage central ou pas, chauffage automatique ou pas, énergies disponibles localement... Pas de miracles, surtout en ce moment, les énergies pour les chauffages automatiques (fuel, gaz, électricité, granulés) sont chères et cela ne va pas forcément s'arranger (même si on peut attendre une baisse du prix du granulé). Une alternative peut être des solutions au bois déchiqueté mutualisées entre plusieurs bâtiments. Reste **une valeur sûre dans nos contrées avec le bois bûches**, mais cela nécessite de la manipulation et cela n'est pas toujours possible pour tous.
- Concernant la **production d'eau chaude**, cela dépendra généralement de votre choix en termes de chauffage. Si vous avez un chauffage central performant et économique, vous pouvez produire votre eau chaude avec. Si vous n'avez pas de chauffage central, les solutions alternatives sont le chauffe-eau thermodynamique ou le chauffe-eau solaire thermique... et pourquoi pas un cumulus électrique simple, si très bien isolé, bien dimensionné et bien réglé (idéalement la température de consigne doit se situer entre 55 et 60°C), qui pourrait éventuellement être alimenté ultérieurement en partie par une installation photovoltaïque en auto-consommation.

*Vous aurez compris qu'il est préférable d'avoir **une approche globale de son logement, et de prioriser sur la diminution des consommations**. Chaque projet est différent, que ce soit le logement en lui-même mais aussi les envies et attentes de ses occupants. Et c'est en premier lieu un projet technique : qu'est-il pertinent de faire sur le logement ? Ensuite, généralement, les aides financières suivront. En clair il ne faut pas foncer tête baissée en faisant des devis dans tous les sens. **L'Espace Conseil France Rénov', qu'il faut contacter le plus en amont possible de votre projet, saura faire une 1ère approche technique et financière, puis vous accompagner à toutes les étapes (choix des travaux et des professionnels, relecture des devis, mobilisation des aides...), mais sans faire les choses à votre place. Il pourra vous orienter, lorsque cela s'avère nécessaire pour peaufiner le projet technique et/ou pour mobiliser certaines aides, vers un audit énergétique réalisé par un thermicien, là aussi, le plus local possible !***

Contactez l'**Espace Conseil France Rénov'**

03.84.92.15.29

du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h45 à 17h30

infoenergie@adera.asso.fr

Permanences sur rendez-vous à Gourgeon, Vesoul, Rioz, Lure, Luxeuil, Gray et Marnay

LA MISSION D'ANIMATION POUR LE DEVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES THERMIQUES

L'ADERA accompagne les maîtres d'ouvrage sur l'ensemble de la Haute-Saône sur des projets de mise en œuvre d'énergies renouvelables thermiques : bois énergie, solaire thermique, géothermie de surface et chaleur fatale.

L'approche privilégiée est celle de la maîtrise de l'énergie. Cet accompagnement peut se faire dès la réflexion du projet et être poursuivi jusqu'à sa mise en œuvre. Cette mission est principalement orientée vers les collectivités (en collaboration avec le SIED70) et elle est aussi destinée aux associations loi 1901, aux établissements de santé, aux bailleurs sociaux publics ou privés, aux entreprises et au secteur agricole.

L'accompagnement des maîtres d'ouvrage consiste principalement à :

- réaliser des **analyses d'opportunité** pour juger de la pertinence d'un projet ;
- apporter un **appui à la rédaction des cahiers des charges** pour consulter des bureaux d'études, des assistants à maîtrise d'ouvrage ou des maîtres d'œuvre ;
- assister aux **réunions** dans le cadre de la relecture des offres pour le choix d'un prestataire ;
- **suivre les demandes d'aides** aux différents financeurs ;
- **répondre aux questions** des maîtres d'ouvrage tout au long de leur projet, en tant que tiers de confiance indépendant ;
- **sensibiliser** à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables ;
- **participer à des événements et en organiser** (journée sur les énergies renouvelables, visites d'installations, salon des maires ruraux, ...)

Cette mission est réalisée dans le cadre d'un partenariat entre l'ADEME, la Région Bourgogne-Franche-Comté et l'ADERA, avec le soutien du programme FEDER-FSE+.



Source ADEME/O.Perrenoud

BOIS ÉNERGIE
en Haute-Saône

- ▶ une ressource locale
- ▶ une énergie renouvelable
- ▶ une énergie économique
- ▶ une énergie créatrice d'emploi
- ▶ des chaufferies de conception moderne

Vous avez un projet faisant appel aux ENR thermiques ?

Contactez Patrick Aubert

09.87.66.06.31

p.aubert@adera.asso.fr

EXEMPLES DE RÉALISATIONS ACCOMPAGNÉES

Chaufferie du groupe scolaire d'Aboncourt-Gésincourt

En 2015, la commune d'Aboncourt-Gésincourt a souhaité, dans le cadre de l'agrandissement du pôle scolaire, mettre en commun un moyen pour chauffer les locaux via une chaufferie biomasse fonctionnant au **bois déchiqueté**.

Chaudière d'une puissance de 100 kW au bois déchiqueté alimentée par un agriculteur en local.

Chaufferie communale d'Amance

En 2019 la commune d'Amance a fait appel à l'association ADERA pour être accompagnée dans un projet de mise en commun d'une **chaufferie biomasse pour la mairie et le gymnase** en remplacement de la chaudière fioul de la mairie. Ce projet a été mené en parallèle de la rénovation globale du gymnase.

L'Institut Médico-Éducatif de Membrey (Pays des 4 Rivières)

L'IME de Membrey s'est dotée depuis le début de l'année 2022 d'une nouvelle **chaufferie biomasse fonctionnant au bois déchiqueté**, en remplacement des anciennes chaudières fonctionnant au fioul. C'est la société ForestEner basée à Aix-les-Bains qui a été retenue dans le cadre d'un appel d'offres pour un marché de fourniture de chaleur. **Ce projet a été le premier en Région Bourgogne-Franche-Comté à faire appel à du financement citoyen sur ce type d'installation.** C'est ForestEner qui a réalisé l'installation, qui la gère et qui facture l'énergie fournie à l'établissement de Membrey. Deux chaudières d'une puissance unitaire de 200 kW alimentent en chauffage et eau chaude sanitaire 9 bâtiments dont deux dortoirs, les locaux administratifs, les salles de cours, l'atelier, le réfectoire et la blanchisserie. La consommation annuelle de bois en entrée chaudière est de 250 tonnes. Les plaquettes forestières proviennent d'un fournisseur situé à 25km de Membrey. L'ADERA a accompagné l'établissement dès l'étude de faisabilité, puis pour la rédaction des éléments nécessaires à la consultation du marché de fourniture d'énergie.

Ce projet n'est pas situé sur une commune du Pays Vesoul - Val de Saône mais il mérite d'être connu à titre exemplaire : cet établissement achète l'énergie au prestataire ForestEner. L'investissement, réalisé par un tiers, a bénéficié d'un financement participatif.

Il peut inspirer des projets similaires sur notre territoire !



Sources : Est-Républicain/Pauline Prin



L'HYDROÉLECTRICITÉ, UNE SOURCE D'ÉNERGIE AU FIL DE L'EAU...

Depuis 8 ans, l'ADERA s'est vu confier une **mission d'accompagnement des porteurs de projet en hydroélectricité**, en Franche-Comté d'abord, et depuis 2017 sur l'ensemble de la grande Région.

La force de l'eau est une ressource d'énergie très ancienne. Depuis des centaines d'années, les cours d'eau sont aménagés et sollicités pour aider l'homme dans l'entraînement des moulins, huileries, battoirs, forges et autres scieries. Les moulins se trouvent dans presque tous les villages traversés par un cours d'eau. Certains d'entre eux sont à l'abandon ou ont disparu mais d'autres se sont transformés et ont évolué au fil des années. Depuis quelques décennies **certains propriétaires ont eu la bonne idée de produire une énergie propre et renouvelables en exploitant la force de leur chute d'eau.**

Pour aider et démultiplier ces projets, l'ADEME, la Région Bourgogne-Franche-Comté et l'ADERA sont partenaires dans le cadre d'une mission d'animation au développement de l'hydroélectricité sur l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté. Cette mission permet d'orienter au mieux les porteurs de projet dans leur démarche et de leur proposer de travailler avec des bureaux d'études spécialisés (études financées à hauteur de 50 à 70%). Des accompagnements spécifiques permettent la pleine réalisation de leurs installations. Outre les points liés à la production énergétique d'une installation, les études et les conseils portent aussi sur les aspects techniques, environnementaux et réglementaires. L'étude des milieux et de la libre circulation piscicole et sédimentaire est systématique sur chaque projet. Chaque année, une journée de rencontre de l'hydroélectricité, de portée nationale, et 2 journées de visites de réalisations sont organisées en région. De plus, plusieurs fois par an, une lettre d'information sur l'hydroélectricité en Bourgogne-Franche-Comté est réalisée, ainsi que des guides, des fiches et des annuaires de professionnels.

CHIFFRES LOCAUX :

- **Haute-Saône : 39 installations**, allant du petit moulin de quelques kW à la centrale de 400 kW (les plus importantes se trouvent sur la Saône et sur l'Ognon) ;
- **Puissance installée totale d'environ 8,1 MW** ;
- **Productible annuel estimé à 32 GWh** ;
- **Consommation spécifique équivalente à 14 362 foyers*** ;
- **16 nouvelles installations en projet ou en développement** pour une puissance supplémentaire prévue de 2,9 MW, soit un productible de 11,6 GWh, équivalent à la consommation de 5 200 foyers*.

*Équivalence énergétique sur la base 2 228 kWh/foyer. Source : Projet PANEL ELECDOM de 2021, sur la consommation en électricité spécifique, hors chauffage, eau chaude et cuisson.



Deux anciens moulins transformés en centrales hydroélectriques à Port-sur-Saône (en haut, 220kW) et à Scey-sur-Saône (en bas, 320kW)



Un projet hydroélectrique ? Obtenez des conseils et un accompagnement spécifique :

Contactez Fabrice Bouveret

f.bouveret@adera.asso.fr

CALENDRIER 2023

ÉVÉNEMENTS PASSÉS

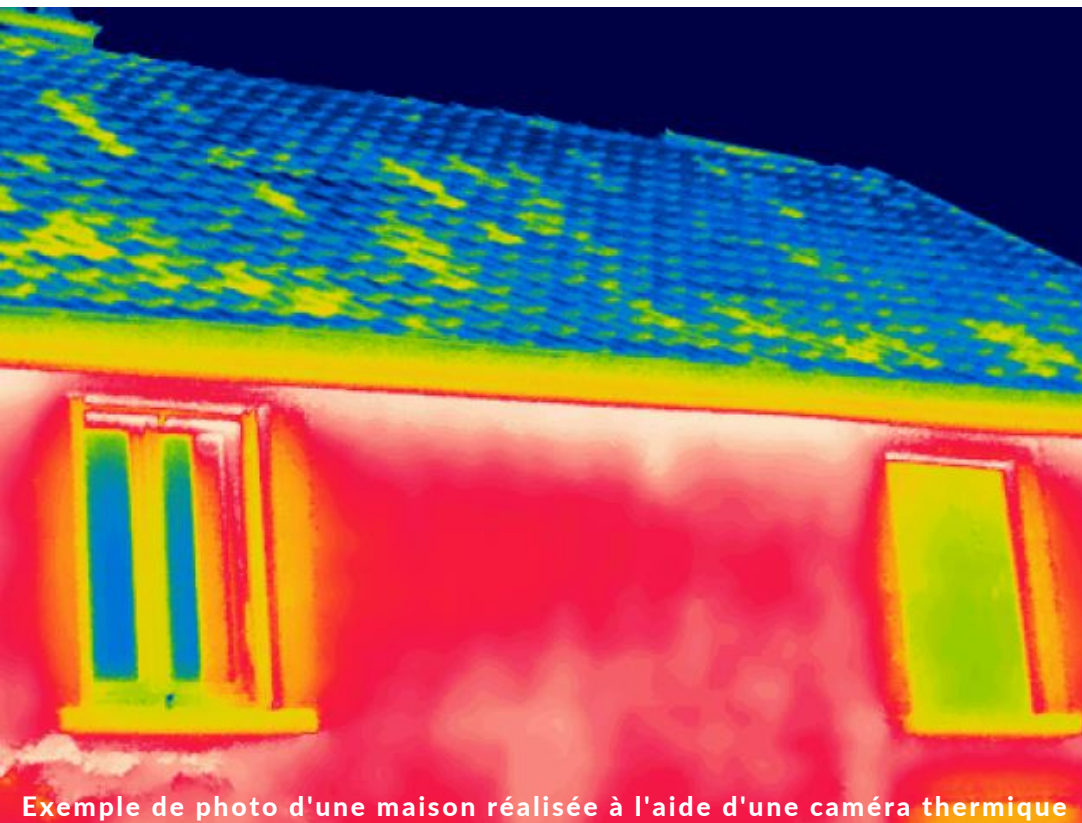
- Du 17 au 19 février : Salon de l'Habitat de **Vesoul**, Parc Expo 70 ;
- 18 mars : Visite d'une rénovation thermique en cours de travaux à **Vernois-sur-Mance** ;
- 23 mars : Soirée thermographique à **Saulx**, 18h00, Salle polyvalente, 5 rue de la Grande Côte ;
- 30 mars : Soirée thermographique à **Corre**, 18h00, Mairie, 1 rue Emile Hauviller ;
- 31 mars : Soirée thermographique à **Frotey-lès-Vesoul**, 18h00, Mairie, 22 rue Marcel Rozard ;

A VENIR

- 17 avril : Soirée thermographique à **Cendrecourt**, 18h00, Salle des fêtes, 13 rue du Jardiney ;
- 21 avril : Soirée thermographique à **Breurey-lès-Faverney**, 18h00, Salle du conseil de la Mairie, 10 place de la Mairie ;
- Date à définir : Soirée thermographique à **Fleurey-lès-Faverney** ;
- 14 mai : Fête de l'environnement de **Vesoul**.

Pour être tenu(e) informé(e) des visites, conférences, stands, ateliers, formations... à venir :

Inscrivez vous à la lettre d'informations sur www.adera.asso.fr (en bas à droite de la page d'accueil)



Exemple de photo d'une maison réalisée à l'aide d'une caméra thermique

AVEC LE SOUTIEN DE

REGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

