



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE KLIMAPARTNERSCHAFTEN FÜR DIE LOKALE ENERGIEWENDE  
COOPÉRATION FRANCO-ALLEMANDE POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE LOCALE

## COOPÉRATION FRANCO-ALLEMANDE POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE LOCALE



RÉSULTATS 2014 – 2016  
PERSPECTIVES 2017 – 2019



Klimaschutz- und  
Energieagentur  
Baden-Württemberg  
GmbH



KEA

# TANDEM: COOPÉRATION FRANCO-ALLEMANDE POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE LOCALE

## RÉSULTATS 2014 - 2016 PERSPECTIVES 2017 - 2019

Après trois années de fonctionnement, la rencontre d'Ettlingen des 11 et 12 octobre 2016 a marqué la fin de la première phase du projet TANDEM et le début d'une seconde phase prévue pour 2017 à 2019.

Cette brochure s'appuie en partie sur les discussions et échanges qui se sont tenus à Ettlingen ainsi que sur l'analyse du projet depuis son début.

Elle permet de tirer un bilan de TANDEM I et de dessiner les perspectives pour TANDEM II.

Novembre 2016

**Site internet du projet TANDEM :** <http://ville-tandem.eu>

**Rédaction :** Anne Turfin  
(*Climate Alliance*)  
Christiane Maurer, Peter Schilken  
(*Energy Cities*)  
Claire Mouchard, Rozenn Coquio  
(*KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg*)

**Graphisme :** Helmi Kynast

**Impression :** Imprimerie Lokay, imprimé sur papier recyclé

Ce projet  
**est soutenu par**  
l'ADEME  
(Agence de l'Environnement et de la  
Maîtrise de l'Energie) et  
l'Agence Fédérale de  
l'Environnement (Umweltbundesamt)



# SOMMAIRE

PRÉSENTATION DU PROJET TANDEM .....	5
1. Il était une fois .....	5
2. Soutien institutionnel et financier .....	6
3. Démultiplier les partenariats .....	7
ENJEUX ET PERSPECTIVES POUR LA COOPÉRATION DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE .....	9
LES TANDEM QUI ROULENT .....	11
1. Opportunités et enjeux des partenariats locaux énergie-climat franco-allemands .....	11
2. Mettre en place un partenariat TANDEM .....	12
3. Les partenariats établis : six exemples .....	14
THÈMES PORTEURS POUR LA COOPÉRATION .....	22
1. Construire une base commune .....	22
2. Discuter des possibilités de coopération concrètes .....	23
3. Traiter des thèmes de coopération futurs .....	24



Gravelines, Fessenheim, Cattenom... hört sich an  
wie leckerer Käse, sind aber Eure Schrott AKWs!

Bien sûr, vous les écolos... 45% de charbon  
dans votre mix électrique c'est du vent....

Gouvernance, sprechen wir besser gar  
nicht drüber, ist eben Paris, wo alles entschieden wird!

Bien sûr vous avec votre fédéralisme,  
vous parlez, parlez, faudrait p't-être avancer!

Und was sagst Du dazu: 25.000 Windräder, 38 GW PV...  
Wir gehen voran in Europa mit unserer „Energiewende“.

Arrête de faire l' malin, nous aussi on a un Energiewende,  
un Energiewende à la française quoi, ça s'appelle même la transition énergétique.

Und glaubst Du ehrlich Ihr bekommt das hin?

Et vous, t'es sûr que vous réussirez?

Ehrlich gesagt, bin mir nicht sicher...

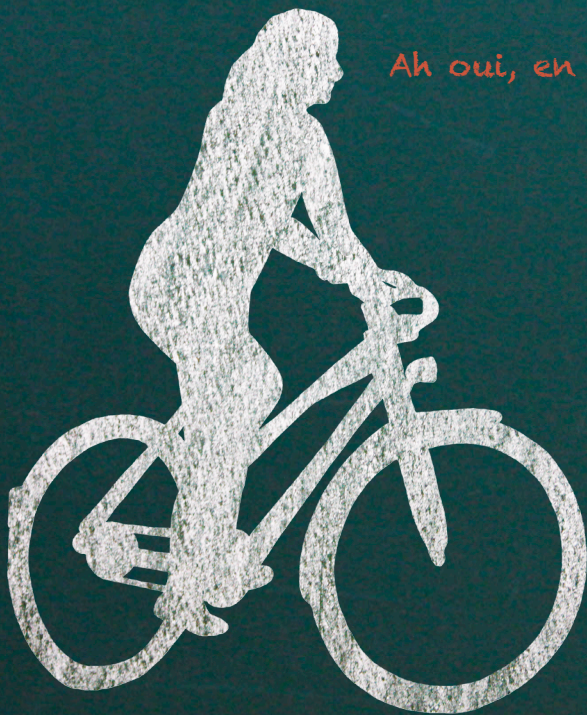
Bouf, moi non plus...

Na vielleicht sollten wir es gemeinsam versuchen?

Ah oui, bonne idée, on pourrait même faire un TANDEM!

Jawoll, im TANDEM!

Ah oui, en TANDEM!





# PRÉSENTATION DU PROJET TANDEM

## 1. IL ÉTAIT UNE FOIS

Le traité de l'Elysée, signé il y a 54 ans, pose les bases d'une coopération unique en son genre entre la France et l'Allemagne. Un large réseau de structures et d'institutions communes s'est développé depuis, jouant un rôle politique déterminant, en particulier dans la construction européenne, et dont la visibilité s'étend aussi aux domaines social et culturel. Une condition sine qua non de la réussite d'une coopération entre acteurs français et allemands est cependant la connaissance des contextes socio-culturels respectifs (entre autres les conditions et habitudes de travail).

A l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire du Traité de l'Elysée, Climate Alliance, Energy Cities et la KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg ont organisé en mars 2013 une rencontre de deux jours à Stuttgart réunissant des collectivités françaises et allemandes sur le thème « Transition énergétique vs Energiewende ». Dans les domaines de l'énergie et de la protection du climat, les deux pays ont emprunté des chemins distincts et présentent aujourd'hui des différences significatives. Pourtant, tous deux se sont retrouvés à un tournant en 2013 : tandis que l'Allemagne commençait la mise en application de son Energiewende, la France menait son débat sur la transition énergétique, qui aboutit en août 2015 à la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, mettant l'accent sur la décentralisation.

Cet échange entre agents, élus, fournisseurs d'énergie locaux, représentants de l'économie, de la recherche

et de citoyens, français et allemands a contribué à une meilleure compréhension du contexte et des missions futures des deux côtés du Rhin dans le cadre des politiques énergie et climat. Il apparut alors clairement que les objectifs et les difficultés, ainsi que les stratégies mises en place n'étaient pas si éloignées les unes des autres, ce qui aboutit au souhait d'aborder ensemble ces problématiques, et de chercher des solutions lors de futurs échanges plus approfondis et au moyen de projets de coopération au niveau local.

Ainsi émergea le projet « Energiewende et Transition énergétique locale : coopération franco-allemande pour le climat », qui porte le nom de TANDEM. Le projet débuta en septembre 2014 à Strasbourg avec un événement de lancement d'une demi-journée.

### **TANDEM s'organise autour de trois grands axes :**

- 1) Développement d'une base commune de compréhension grâce à une analyse des cadres des politiques locales énergie-climat dans les deux pays.
- 2) Mise en place de la coopération entre les collectivités françaises et allemandes sur la réalisation de projets concrets dans les villes.
- 3) Rencontres, réunions, participations croisées aux conférences dans les deux pays, webinaires et une plateforme en ligne de compilation des propositions de projets de coopération pour soutenir l'échange et le travail en réseau.

Conférence  
TANDEM de  
2016



## 2. Soutien institutionnel et financier

Le projet TANDEM est mis en œuvre par les deux réseaux de villes Climate Alliance et Energy Cities, avec la participation de KEA, l'agence de l'énergie du Land Baden-Württemberg. La formation et l'accompagnement des partenariats sur le thème de la protection du climat (échanges, transfert de connaissances, mise en place des projets de coopération) sont les points forts des services proposés par l'équipe TANDEM. A cela s'ajoute l'organisation d'ateliers thématiques et de webinaires, ainsi que la réalisation de documents d'information (analyse comparative, lexique franco-allemand de vocabulaire spécifique, etc.).

Aussi bien en France qu'en Allemagne, la motivation pour mettre en place la transition énergétique est forte. Dans les deux pays, croissance économique et émissions de CO<sub>2</sub> sont pour l'instant étroitement liées. Pour autant, si les deux pays parviennent à prouver qu'elles peuvent être découplées, ce modèle serait bien plus stimulant pour la communauté mondiale qu'un accord contraignant. La collaboration franco-allemande doit être présentée de manière plus active afin d'être montrée en exemple. « L'Allemagne et la France tentent depuis plusieurs années de lancer une coopération exemplaire et de positionner les deux pays à l'avant-garde de l'Europe. Des réflexions et des décisions communes sur la politique énergétique reviennent régulièrement au premier plan des fréquents conseils des ministres franco-allemands. »<sup>1</sup>. Les deux pays ont cependant pris du retard dans la mise en place d'étapes de coopération concrètes. TANDEM propose donc aux institutions des deux pays de créer un club de collectivités des deux côtés du Rhin, et d'être précurseur dans la mise en place de projets communs. Les deux pays se rapprochent ainsi de leurs objectifs nationaux et européens.



Dr. Peter Pichl (UBA)

**Le projet TANDEM est financé par l'ADEME – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie – et Umweltbundesamt (UBA) – Agence fédérale de l'environnement. Leurs représentants Dr. Peter Pichl (UBA) et Nicolas Dyèvre (ADEME) ont répondu à trois questions lors de la dernière conférence à Ettlingen.**

1. Quel soutien peut apporter votre institution aux partenariats TANDEM ?

**P.P. |** L'Agence fédérale de l'environnement (UBA) propose aux participants de TANDEM un accès à ses connaissances (notamment les connaissances techniques, retours d'expérience et bases de données) ainsi qu'un accompagnement à la recherche de subventions en Allemagne. Nous invitons les participants à nous faire part de problèmes précis afin de trouver ensemble des solutions efficaces.

**N.D. |** Le principal soutien de l'ADEME réside dans sa participation financière importante et dans la durée, à la mise en œuvre globale du projet : organisation des rencontres annuelles, soutien des partenaires du projet pour faire le lien opérationnel entre les différentes villes candidates, études, telle celle sur la comparaison des politiques des villes françaises et allemandes pour le développement durable.

2. Quels thèmes sont les plus intéressants pour votre institution / vous paraissent les plus porteurs pour les partenariats TANDEM ?

**P.P. |** Le transfert entre la France et l'Allemagne de solutions techniques avancées, l'utilisation de la richesse des expériences du partenaire français et la connaissance des modalités de communication variées auprès du public en France.

**N.D. |** Il n'y a pas un thème qu'il faudrait privilégier. L'intérêt de la démarche est de travailler sur les forces de chacun, qui varient bien entendu d'une ville à l'autre, même si les thèmes de la rénovation énergétique, de la communication-formation ou des transports reviennent plus souvent que d'autres.

3. Où se situe à votre avis la plus-value principale des partenariats TANDEM / de la coopération franco-allemande dans le domaine de la transition énergétique ? Quelles sont vos attentes vis-à-vis des partenariats TANDEM ?

**P.P. |** Le plus important est le transfert de connaissances dans tous les domaines de la protection du climat, et plus particulièrement de la transition énergétique locale. En outre, si les activités de protection du climat pouvaient être liées à la création de valeur, il serait souhaitable de construire la transition énergétique locale sur une base économique. Lorsque des résultats sont atteints dans ce domaine, les responsables politiques devraient être mis au courant, et



les collectivités devraient être saluées en tant que porteuses d'un nouveau processus interactif contribuant à la politique globale.

**N.D. |** La principale plus-value des partenariats réside bien entendu dans l'application locale de concepts nationaux (transition énergétique et tournant énergétique) voire internationaux (accord de Paris sur le climat). Plus on se rapproche du terrain, plus le pragmatisme s'impose car on ne peut se contenter de grandes visions macro-économiques. Nos attentes, voire nos espérances, sont d'une part d'assister à la réalisation de projets concrets entre villes allemandes et françaises, mais aussi de pouvoir les citer en « exemple à suivre » afin d'en assurer la reproductibilité. Les collectivités locales restent les cibles et les partenaires privilégiés de l'ADEME pour mettre en œuvre notre politique nationale de développement durable. S'inspirer de ce qui fonctionne bien à l'étranger et diffuser nos expériences fait partie des actions que nous privilégions à l'international.



Nicolas Dyèvre  
(ADEME)

<sup>1</sup> F. Diechtl (dena) und S. Fischer „Transformationsprozesse und Kooperationsmodelle in den deutsch-französischen Energiebeziehungen“- Mai 2015

### 3. Démultiplier les partenariats

Le travail des organisations franco-allemandes est généralement peu connu des collectivités s'engageant dans une coopération sur l'énergie et le climat, et donc peu visible. D'un autre côté, ces institutions ne s'adressent pas suffisamment aux collectivités locales. Cela est d'autant plus étonnant que les acteurs locaux et régionaux (Länder) jouent un rôle important dans la mise en application du Energiewende allemand. C'est pourquoi TANDEM favorise la mise en relation des collectivités et des organisations franco-allemandes afin que les villes participantes puissent profiter de leur travail et de leurs connaissances.

Suite à une décision du CONSEIL des ministres franco-allemand du 19 février 2014, les agences de l'énergie française (ADEME) et allemande (dena) ont créé la **plateforme énergétique franco-allemande ([www.plateforme-f-a.fr](http://www.plateforme-f-a.fr))**. Cette plateforme a pour but de financer des partenariats dans le domaine de l'efficacité énergétique, des réseaux, des énergies renouvelables, du transport et de la mobilité, ainsi que de mettre en place des projets exemplaires, des projets de rénovation, des ateliers et des concours d'innovation. Plusieurs pistes de coopération avec le projet TANDEM se dessinent dans les domaines de la planification de rénovations, de projets exemplaires et de l'initiation de projets d'efficacité énergétique par des coopératives énergétiques. La plateforme propose ainsi aux couples TANDEM de mettre en avant leurs projets communs sur son site.

**L'Office franco-allemand pour la transition énergétique (OFATE) ([www.enr-ee.com](http://www.enr-ee.com))** est une plateforme d'échange d'informations et de mise en réseau. Son objectif est de soutenir le développement des énergies renouvelables et leur intégration au marché et au système électrique via un transfert de connaissances et la mise en relation des acteurs français et allemands. L'OFATE ne mène pas de projets propres, mais organise des événements spécialisés et publie des articles de fond ainsi que des traductions sur des thèmes juridiques, économiques et techniques. Une coopération avec TANDEM est envisagée, par exemple sous la forme de la traduction ou de la rédaction en commun des fiches thématiques TANDEM.

### **L'office franco-allemand pour la jeunesse (OFAJ)**

propose aux jeunes adultes âgés de 18 à 25 ans de réaliser un an de service civique écologique ([www.ofaj.org/volontariat-franco-allemand](http://www.ofaj.org/volontariat-franco-allemand)). Les villes TANDEM peuvent par exemple accueillir dans leur service environnement un volontaire originaire de leur ville partenaire.

**TRION-climate** ([www.trion-climate.net](http://www.trion-climate.net)) est un réseau franco-germano-suisse d'acteurs de l'énergie et du climat de la région métropolitaine trinationale du Rhin Supérieur. L'objectif commun de tous les membres de TRION-climate (entre autres des collectivités locales et régionales, des associations, des chambres des métiers et des entreprises) est d'accompagner et de promouvoir le Rhin Supérieur en tant que région modèle en matière d'énergie. La coopération avec le projet TANDEM s'effectue par le biais d'une communication et d'un soutien ciblés à destination des acteurs du Rhin Supérieur ainsi que la participation à l'organisation d'événements TANDEM tels que la rencontre d'octobre 2016 ou le voyage d'étude prévu en 2017.

**L'institut franco-allemand (dfi)** ([www.dfi.de](http://www.dfi.de)) possède une expérience riche et variée dans le domaine des analyses comparatives entre les structures de gouvernance en France et en Allemagne, ainsi que dans le domaine de la coopération interculturelle, domaines que l'on retrouve dans le projet TANDEM. Des publications telles que le livre « Stratégies pour un développement urbain durable en France et en Allemagne » permettent d'approfondir la compréhension mutuelle. De plus, le dfi propose des programmes de subvention comme le concours d'idées pour les citoyens européens « On y va – Auf geht's – Let's go » ([www.on-y-va-ensemble.eu](http://www.on-y-va-ensemble.eu)). Dans le cadre de deux webinaires TANDEM, le dfi a apporté ses connaissances sur l'organisation des administrations en France et en Allemagne, en insistant sur le rôle des collectivités locales.

## Résultats

Au vu du rôle important des collectivités et des régions dans la transition énergétique, le projet TANDEM vient combler un vide dans la coopération franco-allemande au niveau local notamment dans ce domaine. Malgré la réforme territoriale en France, qui a eu lieu en parallèle du lancement du projet et qui a parfois causé du retard en raison du changement de référent dans les collectivités, il a été possible de mettre en place de nombreux partenariats sur le thème de la lutte contre le changement climatique (voir chapitre 3) et de favoriser la mise en réseau avec les organisations franco-allemandes.

Du projet TANDEM est née également une collaboration constructive entre les clubs français et allemands de la Convention des Maires. Une déclaration commune, « Transition énergétique au niveau local et Energiewende – Recommandations aux instances nationales de France et d'Allemagne pour accélérer la transition énergétique au niveau local » ([www.ville-tandem.eu/ressources](http://www.ville-tandem.eu/ressources)) a été rédigée et adoptée à l'occasion du deuxième colloque TANDEM. Le 1<sup>er</sup> mars 2016, les représentants du club allemand ont remis cette déclaration commune à la ministre de l'environnement Barbara Hendricks lors de la 9<sup>e</sup> conférence « Kommunen aktiv für den Klimaschutz » (communes actives pour la protection du climat) organisée par le Deutscher Städte- und Gemeindebund (Fédération de collectivités allemandes).

## Perspectives

La poursuite du projet TANDEM permettra d'apporter plus de stabilité aux partenariats. L'accompagnement et la mise en place de nouveaux projets de coopération restent indiscutablement un point central du projet. A cela s'ajoute la formation de nouveaux partenariats (thématiques) et la consolidation de la collaboration avec les institutions.



# ENJEUX ET PERSPECTIVES POUR LA COOPÉRATION DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE <sup>2</sup>

## Des objectifs communs

Bien que la situation initiale ne soit pas identique dans les deux pays, les objectifs à court et long termes que se sont fixés les gouvernements français et allemand concordent, comme le montre le tableau suivant :

	France	Allemagne
Objectifs 2020		
Réduction des gaz à effet de serre (base 1990)	- 20 %	- 40 %
Part renouvelables (consommation finale brute)	23 %	18 %
Réduction de la consommation d'énergie	- 20 %	- 20 %
Objectifs 2030		
Réduction des gaz à effet de serre (base 1990)	- 40 %	- 55 %
Part renouvelables (consommation finale brute)	32 %	30 %
Part renouvelables dans le mix électrique	40 %	50 %
Objectifs 2050		
Réduction des gaz à effet de serre (base 1990)	- 75 %	- 80 à 95 %
Part renouvelables (consommation finale brute)		> 60 %
Réduction de la consommation d'énergie	- 50 %	- 50 %

Source:  
Présentation A. Rüdinger

A première vue, les objectifs de réduction de CO<sub>2</sub> allemands paraissent plus ambitieux que les objectifs français, mais il faut tenir compte du fait que les émissions de CO<sub>2</sub> par habitant et par an sont actuellement de 8 t en France contre 11 t en Allemagne.

## Les enjeux de la transition énergétique au niveau local

Bien que la part d'électricité dans la consommation finale d'énergie ne soit « que » de 20 % en Allemagne et 24 % en France, le débat sur la transition énergétique se focalise sur ce domaine dans les deux pays. La part d'énergie fossile est en revanche de 70 % en France et de 79 % en Allemagne. Les coûts externes pour l'approvisionnement en énergie atteignent 1000 € par habitant et par an aussi bien en France qu'en Allemagne, et sont ainsi perdus pour l'économie locale et nationale.

## Pour un nouveau modèle de gouvernance

Au niveau local, la transition énergétique n'est pas seulement considérée comme une transition technique et économique vers une économie qui protège les ressources grâce à l'innovation technologique et à l'optimisation des coûts, mais comme une transition écologique vers une société durable, avec la prise en compte de l'aspect social, environnemental et écono-

mique. Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) qui est obligatoire en France pour les collectivités de plus de 20 000 habitants et son équivalent en Allemagne, le « Klimaschutzkonzept » vont bien dans ce sens.

Si les collectivités locales doivent endosser le rôle de précurseur de la transition énergétique, le modèle de gouvernance doit aussi correspondre à cette attente et les acteurs locaux doivent être dotés des compétences nécessaires. Cela implique dans le même temps une large participation citoyenne et pas seulement pour améliorer l'acceptance d'un projet ou trouver de nouvelles sources de financement. On parle ici plutôt de décentralisation et d'appropriation de la transition énergétique par le niveau local comme objectif stratégique. Un débat à ce niveau sur la démocratisation de la production de l'énergie, des compétences et des responsabilités des différents acteurs est aujourd'hui indispensable.

## Inspiration mutuelle

Les acteurs locaux sont les porteurs de modèles innovants dans les deux pays qu'il vaut la peine de diffuser au-delà des frontières nationales. On peut citer en exemple la réalisation du potentiel d'économies dans

les bâtiments. En France, les plateformes régionales de la rénovation énergétique ont pris en charge ce travail, et plusieurs instruments de tiers-financement ont été développés (SEM Energie Posit'IF en Ile-de-France, Oktave en Alsace, le Pass Rénovation en Picardie ou encore la SPL OSER en Rhône-Alpes<sup>3</sup>). En Allemagne, les modèles du contracting (ou contrat de performance énergétique) et de l'intracting sont assez répandus et le programme de financement de la KfW (équivalent allemand de la Caisse des Dépôts) est généralement complété par des programmes de subvention et de conseil au niveau local. L'activité de conseil est la plupart du temps assurée par les agences de l'énergie locales et régionales.

Un autre domaine dans lequel une coopération étroite est en train de s'amorcer est l'appropriation des moyens de production des énergies renouvelables, notamment par les coopératives énergétiques. En Allemagne, plus

de 100 milliards d'euros ont été investis par les citoyens dans ce secteur depuis 2000. En France, avec l'entrée en vigueur de la loi sur la transition énergétique qui favorise les projets de participation citoyenne locale, ces projets se développent, soutenus financièrement par des initiatives régionales. Les évolutions législatives comme la libéralisation constante du marché de l'énergie ou, du côté allemand, les modifications de la loi sur les énergies renouvelables ou de la loi sur les droits des coopératives, menacent le rôle des producteurs locaux et citoyens. Un travail de lobby commun est nécessaire à ce niveau.

<sup>2</sup> Ce chapitre repose essentiellement sur le contenu de l'intervention d'Andreas Rüdinger lors de la rencontre TANDEM qui s'est tenue à Ettlingen en octobre 2016.

<sup>3</sup> Rüdinger, A. 2013: La rénovation thermique des bâtiments en France et en Allemagne : quels enseignements pour le débat sur la transition énergétique ? Working Paper 07/2013, Iddri

## Résultats

Les contextes différents dans les deux pays ne représentent pas un obstacle à la collaboration des collectivités locales de chaque côté du Rhin ; bien au contraire ! Cela permet aux deux parties de profiter de ces processus parallèles pour mieux se comprendre, mieux apprendre l'une de l'autre, stimuler l'inspiration et faire émerger des projets communs. La convergence des stratégies pour la transition énergétique ouvre de nouvelles perspectives de coopération franco-allemande. Des expériences innovantes de projets territoriaux se développent et peuvent ainsi servir d'exemple au-delà de la frontière.

Afin de renforcer le rôle des acteurs locaux dans la transition énergétique, un débat politique sur la question de la gouvernance est indispensable. Il faut savoir que les évolutions législatives se font aujourd'hui au détriment des projets locaux. C'est pourquoi, les coopératives et autres organisations citoyennes doivent s'organiser, monter en compétences et définir de nouvelles stratégies pour contrer cette tendance.

## Perspectives

Le renforcement du rôle des acteurs locaux dans le débat sur la gouvernance est au cœur des activités politiques. Il s'effectue par le biais de l'implication des institutions et organisations évoquées précédemment, ainsi que des clubs nationaux de la Convention des Maires.

Les projets de coopération doivent permettre de chercher ensemble de nouvelles solutions pour améliorer les mesures de protection du climat au niveau local dans les deux pays. Les mots-clés sont : coopératives énergétiques, campagnes de sensibilisation et électromobilité. Le partage des connaissances scientifiques récentes et du retour d'expérience sur leur utilisation y joue un rôle primordial.



# LES TANDEM QUI ROULENT

Le point central du projet TANDEM est la formation et l'accompagnement de partenariats énergie-climat entre des villes françaises et allemandes. Les plus de 2 000 jumelages entre les villes des deux pays, qui se consacrent surtout aux domaines du sport, de la culture et de l'éducation, forment une excellente base pour élargir cet échange.

## 1. Opportunités et enjeux des partenariats locaux énergie-climat franco-allemands

Lorsqu'une ville allemande et une collectivité française s'engagent dans un partenariat sur la protection du climat, elles découvrent rapidement les opportunités offertes par une telle coopération. L'ouverture sur les questions liées à la protection du climat donne souvent au jumelage historique une toute autre dynamique et permet l'émergence de nouvelles idées et impulsions (communes). C'est un moyen simple de porter un regard au-delà du niveau national, et de faire partie d'un réseau.

Cependant, la réunion de villes dans un partenariat est un processus de longue haleine. Les coopérations trans-frontalières ne sont généralement pas au programme des services énergie ou environnement des collectivités. Un manque de ressources humaines ou de soutien politique au sein de la commune, parfois aussi un manque d'intérêt de la ville partenaire, sont des obstacles souvent rencontrés lors de la mise en place des partena-

riats. Par ailleurs, du côté français, les compétences énergie et climat sont souvent partagées avec l'intercommunalité alors que ce sont les villes qui sont jumelées entre elles, ce qui renforce la difficulté.

Dès le premier échange, les collectivités constatent qu'il existe de nombreuses convergences entre le PCAET et le *Klimaschutzkonzept*, et qu'elles peuvent beaucoup apprendre l'une de l'autre. Ensemble, les villes commencent par planifier et mettre en œuvre des actions ambitieuses pour la protection du climat ayant de bonnes chances de bénéficier de subventions nationales. Par ce biais, une image positive de l'Europe et de la relation franco-allemande est renvoyée aux citoyens, et à terme, les partenariats TANDEM pourraient jouer un rôle moteur dans le renforcement de la politique européenne. Le projet TANDEM s'est révélé être très enrichissant pour tous les participants non seulement au niveau technique, mais également au niveau humain.

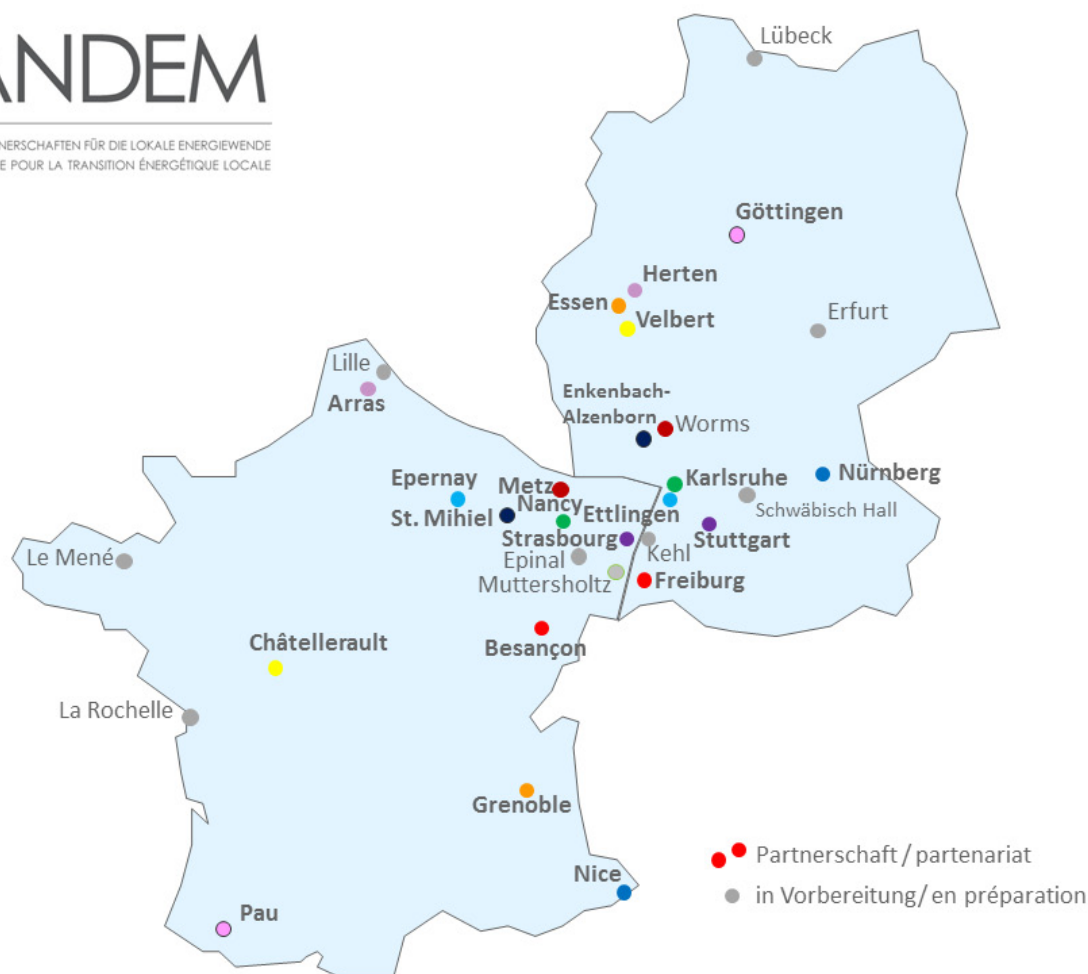
## Les partenariats franco-allemands établis

Le projet TANDEM comporte plus d'opportunités que d'obstacles. 10 partenariats TANDEM se sont formés lors de la première phase du projet (jusqu'à novembre 2016). Quatre autres sont en cours de réflexion et quelques collectivités sont encore à la recherche d'une ville partenaire.

Partenaire français	Partenaire allemand
Arras	Herten
Besançon	Freiburg im Breisgau
Châtellerault	Velbert
Épernay	Ettlingen
Grenoble	Essen
Metz	Worms
Nancy	Karlsruhe
Nice	Nürnberg
Pau	Göttingen
Strasbourg	Stuttgart

Aperçu des  
partenariats TANDEM actuels

A l'exception d'un couple TANDEM, tous se sont formés sur la base des jumelages existants et se sont rencontrés au moins une fois. Six d'entre eux sont présentés dans la suite de ce chapitre.



Aperçu des  
partenariats TANDEM actuels

## 2. Mettre en place un partenariat TANDEM

L'expérience dans l'accompagnement des villes françaises et allemandes a montré que la construction d'un partenariat prend du temps. Mais quelles méthodes et étapes sont-elles nécessaires pour qu'une ville allemande et une collectivité française forment un partenariat ?

### La première étape est la recherche d'un

**partenaire.** La plupart des villes décident de contacter leur ville jumelée. Dans le cas où celle-ci n'est pas intéressée par un tel projet ou n'en a pas les capacités, l'équipe TANDEM propose de trouver une ville au profil similaire. La recherche commence à l'aide d'une fiche descriptive de la ville. Cette fiche est en quelque sorte une carte de visite de la ville et contient les informations suivantes : bref portrait de la ville, courte présentation de la politique climat et de ses objectifs, résumé du plan climat s'il existe, étapes-clés ou principaux projets en cours pour la protection du climat et propositions de thèmes ou projets pour la coopération. En tant que réseaux dynamiques de villes européennes sur le thème de la protection du climat, Energy Cities en France et

Climate Alliance en Allemagne sont en contact avec de nombreuses villes potentiellement intéressées.

### La deuxième étape consiste à faire connaissance.

Cela se fait d'abord par l'échange de documents entre les deux villes. La plupart sont de courtes présentations de projets de protection du climat. Si l'autre ville se montre intéressée, une conférence téléphonique peut avoir lieu. Elle permet de faire connaissance de manière plus approfondie. L'objectif principal est la recherche d'intérêts communs et de thèmes de coopération potentiels. Au début d'un partenariat, l'organisation régulière de conférences téléphoniques est un moyen efficace pour maintenir le contact avec la ville partenaire, approfondir des thèmes possibles de coopération et progresser dans la mise en place de projets concrets.



### **La troisième étape est la rencontre physique.**

Elus, responsables du service environnement ou d'autres services impliqués dans la protection du climat ainsi que des représentants des agences locales de l'énergie ou régions communales (*Stadtwerke*) consacrent un à deux jours à l'échange sur la politique climat de chaque territoire. La visite de projets environnementaux réussis est également importante afin de s'en inspirer et d'apprendre quelque chose de nouveau. Les rencontres physiques offrent de meilleures conditions pour parler des thèmes possibles de coopération et des projets potentiels.

La coopération entre les villes partenaires se poursuit grâce à de nouvelles rencontres et conférences téléphoniques. Une rencontre par an minimum est nécessaire, le nombre de rencontres dépend ensuite généralement de la distance entre les villes. En raison de la fluc-

tuation du personnel, il arrive de temps en temps que des villes décident de rompre le processus de coopération – parfois simplement provisoirement, jusqu'à ce que les conditions permettent de ranimer le partenariat.

### **De la recherche de partenaires à la mise en place de projets de coopération, l'équipe TANDEM apporte les services suivants :**

- Animation de l'échange
- Traduction de (courts) documents
- Organisation et animation de rencontres
- Aide à la mise en place d'un plan d'actions
- Diffusion des résultats du projet en Allemagne, France et Europe.



*L'équipe de TANDEM,  
Claire Mouchard, Peter  
Schilken, Anne Turfin,  
Christiane Maurer*



### 3. Les partenariats établis : six exemples

#### a) Épernay - Ettlingen

##### Historique

Le jumelage entre Épernay et Ettlingen date de 1953, il s'agit ainsi du deuxième jumelage historique entre villes françaises et allemandes. Malgré cette longue histoire et des échanges culturels et scolaires intenses, la question d'un échange d'expérience sur le thème de la politique énergétique et de la protection du climat n'avait encore jamais été abordée. Partenaires TANDEM depuis 2014, Épernay et Ettlingen sont les premières villes à s'être rencontrées physiquement dans le cadre du projet franco-allemand. Depuis, au moins deux rencontres annuelles ont eu lieu, en alternance dans chaque ville.

Des représentants de la **Ville d'Épernay**, du **Pays d'Épernay Terres de Champagne**, de la **Communauté de Communes Épernay Pays de Champagne (CCEPC)** ainsi que du **lycée Stéphane Hessel** participent aux échanges.

Du côté allemand, sont impliquées la **Ville d'Ettlingen**, les **Stadtwerke Ettlingen**, l'**Agence Energie et Environnement de la région de Karlsruhe** (Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe) ainsi que **deux écoles**.



Les maires d'Épernay, Frank Leroy et d'Ettlingen, Johannes Arnold



## Échanges d'expérience

Lors des deux premières rencontres, les échanges ont porté principalement sur les thèmes des bâtiments, de l'Agenda 21, du cadastre solaire et de la rénovation de quartiers. Des visites de sites exemplaires étaient également au programme : à Épernay la station d'épuration, la maison des Arts et des Associations ainsi qu'une maison-témoin pour les économies d'énergie dans le quartier rénové Bernon ; à Ettlingen la centrale de cogénération qui alimente le réseau de chaleur et le centre aquatique Albgaubad.

## Projets de coopération

Dans le cadre de TANDEM, les trois projets de coopération ci-dessous sont en cours.

### **Echange de personnels :**

En novembre 2015, deux employés des services techniques de la ville d'Épernay se sont rendus pendant trois jours à Ettlingen, et en décembre 2015, un employé des Stadtwerke Ettlingen a passé en retour trois jours à Épernay. Le thème central de l'échange était la production locale d'énergie par cogénération. Tandis qu'à Épernay seule une grosse installation est gérée par le service technique de la ville, les Stadtwerke Ettlingen exploitent de nombreuses petites centrales de cogénération. La production d'énergie par des sources renouvelables (photovoltaïque et paille) était également au programme, ainsi que la gestion communale de l'énergie. L'échange a été jugé stimulant par les deux parties, notamment parce que les cadres techniques et juridiques diffèrent fortement. Les deux parties souhaitent continuer à travailler ensemble sur le sujet. Bien qu'un des employés des Stadtwerke Ettlingen maîtrise un peu le français, un membre de l'équipe TANDEM a participé aux échanges afin d'assurer la bonne compréhension de la partie technique.

### **Acquisition d'un Info-bus :**

Les deux partenaires TANDEM se sont mis d'accord sur l'acquisition commune d'un bus de conseil en énergie (Info-bus). Le bus doit être mis en place conjointement pour du conseil en énergie notamment en zone rurale (Pays d'Epernay et Landkreis Karlsruhe). Il s'est en effet avéré que les communes rurales alentours étaient difficiles à atteindre ; le conseil en énergie centralisé à Épernay et Ettlingen n'est pas considéré comme un lieu d'accueil pertinent par le public concerné. Il a été convenu

d'acheter un bus de 3,5 t avec une surface pour les expositions de 9,5 m<sup>2</sup> à un fabricant français (son offre était moins chère que les devis obtenus en Allemagne). Pour l'exploitation à deux, une convention d'utilisation est actuellement en cours de rédaction. Son contenu porte notamment sur les coûts de location et d'exploitation, les nombreux aspects juridiques concernant les accidents, les réparations, la revente, ainsi que l'aménagement intérieur et extérieur, en commun ou personnalisé. Il est prévu que le bus change de lieu toutes les 6 à 8 semaines. Un planning doit être établi pour cela en début d'année. L'acquisition du bus a été retardée par rapport au planning initial en raison de l'attente d'une subvention du côté français. De plus les négociations sur des points techniques ne sont pas encore terminées. Le bus roulera au gaz naturel. L'acquisition, l'utilisation et les retours d'expérience sur son utilisation seront documentés en détail dans le cadre du projet TANDEM.

### **Projet scolaire :**

Le Lycée Stéphane Hessel d'Épernay, la Realschule Anne Frank et le Gymnasium Albertus Magnus d'Ettlingen se sont associés sur un projet d'échanges scolaires sur le thème de la transition énergétique. Pour l'année scolaire 2016/17, un projet de réalisation de plaques avec inclusions de matériaux à changement de phases a été retenu. Les élèves réaliseront tout le travail jusqu'à la phase de test et de résultats :

- Le choix des matériaux
- Les proportions d'utilisation des matériaux
- La réalisation des plaques pour y intégrer les matériaux à changement de phases
- La réalisation du caisson test pour mesurer les résultats des inclusions dans les plaques.

Le lycée Stéphane Hessel et la Realschule Anne Frank possèdent les équipements nécessaires dans leurs ateliers et peuvent réaliser les tests. Chaque participant au projet à Ettlingen et Épernay réalisera dans un premier temps un film de présentation en anglais. Cette courte vidéo permettra de présenter une partie de l'établissement, les ateliers et les parties prenantes au projet (élèves et enseignants). Les deux écoles ont commencé les travaux de préparation du projet. A Ettlingen, le projet se fera dans le cadre d'un club d'activité extrascolaire. Au lycée Stéphane Hessel, le projet s'inscrit dans le programme scolaire donc l'ensemble de la classe participe au projet. Les dates pour l'échange sont d'ores et déjà fixées : du 8 au 10 mars 2017 à Ettlingen et du 17 au 19 mai 2017 à Épernay.

## b) Besançon - Freiburg im Breisgau

### Historique

2009 est une année importante pour la politique énergie-climat de la **Ville de Freiburg im Breisgau**, de la **Ville de Besançon** et du **Grand Besançon**. Elles signent cette année-là la Convention des Maires et une « Déclaration de coopération dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat » à l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire de leur jumelage.

De 2010 à 2012, à partir de l'expérience de sensibilisation qui se déroulait alors à Besançon « Familles actives pour le climat », Freiburg met en place le projet « 200 Familien aktiv fürs Klima » donnant lieu à des échanges et des événements communs avec les familles engagées des deux villes.

Les bases sont donc solides pour le développement du partenariat TANDEM qui permet de nombreux échanges sur l'énergie et le climat.

### Échanges d'expérience

En avril 2015, une délégation de Besançon se rend à Freiburg pour renouveler le contenu de la coopération sur l'énergie et le climat. Les visites et sujets d'intérêt portent alors sur :

- la rénovation des quartiers avec l'exemple du quartier Haslach à Freiburg,
- l'implication des commerçants et des TPE-PME dans la lutte contre le changement climatique,
- la lutte contre la précarité énergétique.

En février 2016, des **professionnels du bâtiment de Besançon visitent le salon GETEC de Freiburg** qui porte sur les matériaux de construction dans les bâtiments neufs et la rénovation.

En juin 2016, un atelier est organisé à Besançon avec la Caisse des Dépôts sur les **retombées économiques locales de la transition énergétique**.

En novembre 2016, une délégation de Freiburg se rend à Besançon pour discuter des thèmes du **Manger local** et des **Commerçants écocitoyens**.

Au programme :

- Une rencontre avec des commerçants qui ont mis en place un processus d'amélioration continue au travers d'une charte « Commerce écocitoyen ».
- La visite de la pépinière de maraîchage bio « Graines de maraîchers » qui a permis à trois jeunes maraîchers de lancer leur activité sur des terrains mis à disposition par le Grand Besançon. Présentation des Jardins de Cocagnes qui allient le principe de la distribution en circuit court à des clients qui sont aussi des adhérents de l'association, l'insertion par le travail pour des personnes en grande précarité, et le cahier des charges de l'agriculture biologique.
- La rencontre d'autres acteurs des circuits courts essentiellement alimentaires : Doubs Direct, la Fruitière de Flangebouche et les Saveurs de la Ferme.

### Projets de coopération

Le **Manger Local** est une thématique mobilisatrice pour les deux collectivités sur laquelle des projets communs sont en train d'émerger. Le Manger local est au croisement d'une dimension interculturelle forte et de questions environnementales, d'agriculture péri-urbaine, de circuits courts, etc. Cette thématique rencontre un grand intérêt localement avec des partenaires locaux qui sont volontaires pour contribuer à la dynamique (producteurs, restaurateurs, lycées professionnels, entreprises d'insertion, etc.).

« Les Saveurs de la Ferme »





## c) Nice - Nürnberg

### Historique

L'idée d'un partenariat TANDEM entre les deux villes, signataires de la Convention des Maires, a été lancée en 2015. A la suite de réunions téléphoniques permettant aux deux villes de mieux se connaître, deux rencontres ont eu lieu : d'abord à Nice en mars 2016, puis à Nürnberg en juillet 2016. Ces rencontres de deux jours chacune ont été l'occasion de visiter de part et d'autre des sites exemplaires et d'échanger sur l'expérience acquise lors de la mise en place de plusieurs projets.

Les participants à ces réunions et rencontres représentent la **Ville de Nice**, la **Métropole de Nice**, la **Maison de l'Environnement** de Nice et la **Ville de Nürnberg**.

### Échanges d'expérience

Les deux villes ont choisi d'échanger avant tout sur leur expérience, un projet de coopération n'étant pas la priorité. Les principaux thèmes abordés sont la **rénovation thermique** des bâtiments, qui est un thème prioritaire pour les deux villes, les **énergies renouvelables**, principalement développées à Nürnberg, avec l'exemple du jardin zoologique, et le **développement urbain**, actuellement concrétisé avec la construction de l'Eco-Vallée à Nice.

### Projets de coopération

Un accord de coopération entre les deux villes est en cours de rédaction : il reprend les bases historiques du jumelage et en rappelle les objectifs ainsi que les thématiques principales. Cet accord insiste également sur l'opportunité d'obtenir des financements européens en mettant en avant le partenariat franco-allemand. La thématique principale envisagée pour un tel projet est celle des **Smart Cities**, avec un accent sur la **mobilité**.

Les deux villes envisagent par ailleurs d'élargir les **échanges scolaires** déjà existants au thème de la transition énergétique, en se basant par exemple sur le projet de Nürnberg KEIM (Keep Energy in Mind). En lien étroit avec ce projet seront impliqués la Maison de l'Environnement de Nice et la Umweltstation de Nürnberg. Les deux partenaires du projet vont en outre échanger activement sur leurs contenus pédagogiques. La ville de Nürnberg, qui construit un nouveau bâtiment pour la Umweltstation, va s'inspirer lors de sa conception de la Maison de l'Environnement de Nice.



Wolfgang Müller et  
Maxime Cacciutolo

## d) Nancy - Karlsruhe

### Historique

A l'occasion du 60<sup>e</sup> anniversaire de leur jumelage historique en 2015, les deux villes ont décidé d'approfondir leur collaboration sur les thèmes de l'énergie et du climat dans le cadre de TANDEM. Ont suivi une rencontre à Karlsruhe en mai 2016 et une rencontre à Nancy en juin 2016. Ces deux rencontres ont été l'occasion de visites de sites et d'échanges autour des projets déjà menés dans les deux agglomérations.

A Nancy, les compétences énergie et climat sont gérées par le **Grand Nancy** (regroupant la ville de Nancy et 19 autres communes) tandis que la **ville de Nancy** est en charge des compétences telles que développement durable, sport, petite enfance, personnes âgées, services sociaux, espaces verts ou culture. L'Agence Locale de l'Energie et du Climat (**ALEC Nancy**) est également impliquée dans le projet.

A Karlsruhe, le projet est suivi par le service environnement de la **ville de Karlsruhe** et par l'agence de l'énergie et de protection du climat de Karlsruhe (**KEK – Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur**). Les **Stadtwerke Karlsruhe** ainsi que les **services urbanisme et bâtiment** sont également impliqués.

### Echanges d'expérience

Les deux villes partenaires font face à des problématiques similaires sur de nombreux sujets. L'échange d'expérience au cours des deux premières rencontres a porté sur des thématiques aussi diverses que les **réseaux de chaleur**, les **projets scolaires**, la **sensibilisation des agents municipaux**, les **campagnes de communication**, l'**urbanisme** ou la **rénovation énergétique de l'habitat**. Des visites de sites ont permis aux deux villes de visualiser des exemples concrets.

Deux nouvelles rencontres accompagnées de visites sont prévues en 2017 pour permettre d'approfondir ces thématiques et d'en aborder de nouvelles comme le **développement durable** ou l'**alimentation**.

### Projets de coopération

Les deux thèmes retenus dans un premier temps pour la mise en place de projets communs sont la **mobilisation des citoyens** avec les projets Klimawette et Familles à énergie positive ainsi que la **rénovation des copropriétés**. Suite aux rencontres physiques, deux conférences téléphoniques ont permis d'avancer sur ces sujets.

D'autre part, les deux villes souhaitent chacune reprendre un projet présenté par leur partenaire. Nancy s'est montrée intéressée par le projet d'économies d'énergie mis en place dans les services administratifs de Karlsruhe (**EinSparProjekt Dienststellen**). Quant à Karlsruhe, le principe des **balades thermographiques**, qui rencontrent un vif succès à Nancy, y sera expérimenté dès 2017.



Visite de la délégation de Karlsruhe à Nancy



## e) Arras - Herten

### Historique

A l'inverse d'autres villes, Arras et Herten ont commencé l'échange de leur propre initiative. Tout a commencé en 2010 lorsque la ville de Herten a décidé de présenter son plan climat à sa ville jumelle. Arras a profité de cette invitation et c'est ainsi qu'a débuté une coopération sur la transition énergétique. Arras et Herten ont présenté leur partenariat lors de la conférence internationale pour le climat (ICCA) en octobre 2015 à Hanovre. Elles y ont rencontré l'équipe TANDEM et décidé de se raccorder au projet.

Les participants aux rencontres sont avant tout des représentants des **services des deux villes** (environnement, services techniques) ainsi que des **Hertener Stadtwerke** et, selon le sujet, de la **Communauté de communes du Pays d'Artois**.

### Échanges d'expérience

Depuis 2010, les deux villes se rencontrent à intervalles réguliers pour des échanges d'expérience. Les actions évoquées en premier lieu lors de ces échanges étaient celles qui avaient été classées prioritaires dans les plans climat. A Herten, il s'agissait surtout des **économies d'énergie dans le bâtiment** et de la **production locale d'énergie**, à Arras de **l'électromobilité**.

### Projets de coopération

Les deux villes se considèrent comme des précurseurs de la transition énergétique, et veulent être exemplaires dans la rénovation de leurs propres bâtiments. Il est envisagé de monter le projet de coopération suivant : **chaque ville rénove un bâtiment modèle, puis on compare la manière de procéder**. Afin de rendre cette comparaison possible entre les deux bâtiments à Arras et Herten, il est envisagé de tester la méthode du certificat d'exergie (voir chapitre 4). Une documentation sur les deux projets de rénovation sera réalisée, ainsi qu'une évaluation du projet et un programme de mesure.

Cette année, les deux partenaires ont pu tester avec succès le programme du **volontariat écologique** de l'office franco-allemand pour la jeunesse (voir chapitre 1). Deux volontaires d'Arras se sont rendus à Herten et ont travaillé dans une école. Ils ont notamment aidé à concevoir les thèmes écologiques du programme scolaire, mais ont aussi mené une consultation des élèves. A partir de l'année prochaine, il est prévu de pérenniser l'échange de volontaires dans le cadre du programme de l'OFAJ.



Jean-Michel Zupan  
et Dr. Babette Nieder

## f) Metz - Worms

### Historique

Metz Métropole et la ville de Worms se sont rencontrées lors de la Marketplace de la conférence d'Ettlingen en octobre 2015. Il s'agit jusqu'à présent de l'unique couple qui ne s'est pas construit sur un partenariat pré-existant. Cette Marketplace avait pour objectif de donner l'occasion aux villes intéressées par le projet d'échanger. Dans un petit tour de table, chaque ville ou territoire présentait les points forts et les points faibles de sa politique climat ainsi que les projets ayant rencontré un succès particulier. Comme support de cette présentation, une fiche de renseignement de chaque ville était à disposition.

A la fin de cet échange, Metz Métropole, Worms, La Rochelle et Chemnitz avaient étudié la possibilité de former un quartet climat afin de donner plus de stabilité à l'échange et d'éviter la rupture du partenariat en cas de retrait de l'un des partenaires. De ce quartet est finalement né un TANDEM.

### Échanges d'expérience

Metz a fait avancer l'échange en présentant quelques projets exemplaires sous la forme de fiches actions. Ces fiches traitaient notamment des thèmes suivants : **rénovation énergétique de bâtiments culturels, sensibilisation et mobilisation des entreprises du territoire et des citoyens** dans le domaine de la protection du climat, présentation du **réseau ClimatCités** de Metz Métropole.

La première rencontre entre Metz Métropole et Worms a eu lieu en août 2016 à Metz. L'accent a été mis sur les thèmes de la mobilité ainsi que de la participation citoyenne et économique. Une visite du centre d'exploitation du réseau de transports Le Met' a été organisée lors de laquelle des solutions de mobilité efficaces ont été présentées. Les visiteurs de Worms ont été impressionnés par le plan de transport inter-entreprises pour les salariés du technopôle, les projets de participation citoyenne comme les apéros énergie, les balades thermographiques, les groupes de travail sur les énergies renouvelables ou encore le réseau de chaleur de Metz.

La prochaine rencontre entre Metz et Worms aura lieu mi-décembre 2016 à Worms.

Pendant deux jours, la délégation de Metz, composée de quatre personnes, se verra proposer un programme riche et varié avec notamment, pour le thème de la rénovation énergétique, la présentation d'un réseau de chaleur alimenté par une centrale de cogénération ainsi que la présentation de l'*Energiekarawane* (caravane de l'énergie), et la visite d'une maison individuelle rénovée énergétiquement. Le thème de l'utilisation énergétique des gaz d'épuration sera abordé lors de la visite de la station d'épuration de Worms, et les représentants d'une entreprise de Worms ayant participé au projet inter-entreprises « table de l'efficacité énergétique » rendront compte de leur expérience.

### Projets de coopération

Les projets de coopération envisagés sont :

- Programme pour l'intensification de la rénovation énergétique des bâtiments (thermographie, caravane de l'énergie)
- Programme d'adaptation au changement climatique
- Installations d'énergies renouvelables et réseaux de chaleur
- Station d'épuration et utilisation des gaz d'épuration

*Visite de la délégation de Worms à Metz*





## Résultats

Les communes se lancent généralement prudemment dans l'échange et la coopération, la langue représentant souvent un premier obstacle. Même si les deux villes s'accordent après une première rencontre sur un partenariat, la coopération n'est pas autonome, et exige la poursuite d'un encadrement et d'une coordination stimulants. La première rencontre va rarement au-delà de la reconnaissance mutuelle des points communs et des différences, de l'échange de documents, de la compréhension du contexte, de l'échange sur les projets en cours dans chaque commune et d'une première réflexion sur les projets de coopération. Le développement de projets de coopération requiert au moins deux ou trois rencontres supplémentaires, et les frais nécessaires pour l'organisation et la traduction doivent être pris en compte. Dans le cadre de leur jumelage, seules les villes de Besançon et Freiburg im Breisgau coopéraient étroitement jusque-là sur la question des politiques énergie-climat ; toutes les autres avancent en terrain inconnu.

L'expérience a montré que trois types de collaboration forment le noyau d'un partenariat :

1. **L'échange d'expérience**: lorsque les deux villes mettent en place des projets similaires
2. **Le transfert de connaissances**: lorsqu'une ville aimerait mettre en place un projet de sa ville partenaire
3. **Les projets communs**: dans la plupart des cas, il s'agit de projets qui s'adressent aux citoyens, mais il peut aussi s'agir de mesures nécessitant un investissement.

## Perspectives

La formation et l'encadrement de partenariats franco-allemands sur le thème du climat doivent être poursuivis dans TANDEM II. L'initiation et l'accompagnement des premiers projets de coopération ainsi que la pérennisation d'un partenariat sur le long terme font partie, comme dans TANDEM I, des objectifs principaux. La rédaction de fiches thématiques et l'organisation de webinaires doivent être menées en complément. En outre, les deux événements suivants sont prévus :

- Dans le cadre de la **semaine franco-allemande de la transition énergétique** nouvellement introduite, des villes participantes de France et d'Allemagne doivent mener ensemble des actions pour le climat faciles à mettre en place et dont le succès est éprouvé. Des actions comme les apéros énergie ou les balades thermographiques sont ainsi envisagées.
- Un **voyage d'étude** de deux jours doit avoir lieu en 2017. En raison de la répartition géographique des partenariats, il semble opportun de mettre au programme la visite de projets des villes participantes dans le sud de l'Allemagne ou dans les communes frontalières en France et en Allemagne.



# THÈMES PORTEURS POUR LA COOPÉRATION

## 1. Construire une base commune

Le projet TANDEM s'est fixé comme objectif de favoriser une large compréhension mutuelle du contexte et des enjeux de la politique climat et énergie à l'échelle locale. Le rôle de l'équipe TANDEM consiste à analyser les thèmes de coopération dans le contexte franco-allemand afin que les collectivités comprennent mieux la situation dans l'autre pays et puissent ainsi définir le contenu de leur partenariat. Si l'on se penche sur le sujet de la production et de la fourniture d'énergie, il est par exemple utile de connaître le modèle largement répandu en Allemagne des *Stadtwerke*.

Ainsi, une analyse comparative « Plan Climat-Energie Territorial et Klimaschutzkonzept : Contexte et pratiques en France et en Allemagne » a été réalisée au début du projet<sup>4</sup>. Elle met en évidence que leurs champs d'action

sont très comparables au niveau local, de même que les acteurs locaux qui participent à la coordination et la mise en œuvre des projets ; et ce malgré des différences concernant les structures, méthodes et capacités d'action. Ces différences ne sont en aucun cas des obstacles, mais offrent au contraire une chance d'apprendre l'un de l'autre et de développer d'éventuelles solutions alternatives.

Les recherches menées dans le cadre de l'analyse comparative ont permis de concevoir des fiches thématiques approfondies dans les deux langues. Les thèmes traités sont aussi bien discutés dans le cadre des partenariats TANDEM et des rencontres du projet, que présentés à tous les intéressés sous la forme de webinaires.

<sup>4</sup> Disponible en ligne : <http://ville-tandem.eu/ressources/ressources.html>

Conférences	Fiches thématiques	Webinaires
<b>Documentation des conférences TANDEM :</b>		
Conférence de Stuttgart (2013)	Projets scolaires	Fonctionnement de l'administration française et allemande : le rôle des communes
Rencontre de lancement à Strasbourg (2014)	Dispositifs d'aides aux politiques climat-énergie	Masterplan 100 % Klimaschutz et Territoires à énergie positive pour la croissance verte
Rencontres à Ettlingen (2015 et 2016)	Rénovation thermique des bâtiments	Le couple TANDEM Épernay – Ettlingen
	Réhabilitation des quartiers	European Energy Award et Cit'ergie
	Familles à énergie positive	
	Précarité énergétique	

Liste des ressources disponibles



## 2. Discuter des possibilités de coopération concrètes

Les partenariats TANDEM se sont jusqu'à présent penchés en priorité sur des thèmes de coopération ayant pour but la sensibilisation, la motivation et l'accompagnement de la population locale. La rencontre TANDEM des 11 et 12 octobre 2016 a ainsi donné l'opportunité d'approfondir particulièrement les trois sujets suivants.

### Sensibilisation de la population – « Familles à énergie positive »

Le défi « Familles à Energie Positive » est un concours qui se déroule dans toute la France au niveau local et qui réunit des équipes de volontaires (souvent des familles) accompagnées par leur capitaine. Ces équipes font le pari de réduire d'au moins 8 % leurs consommations d'énergie et d'eau, particulièrement durant l'hiver (de décembre à fin avril), en appliquant simplement des éco-gestes.

Le défi est développé et coordonné depuis 2008 par l'association Prioriterre (présente à la rencontre d'Ettlingen d'octobre 2016 <sup>5</sup>) avec le soutien de l'ADEME et des partenaires locaux volontaires. Aujourd'hui le défi est lancé chaque année par 7 500 à 8 000 foyers en France (soit plus de 30 000 foyers depuis 2008) ; il existe dans toutes les régions.

Pour la centaine de territoires déjà engagés, une organisation spécifique se met en place entre acteurs locaux (collectivité, Espace Info-Energie, etc.) pour assurer l'animation du défi. Par exemple, en Région Rhône-Alpes, le défi a été soutenu jusqu'à présent par la Région et l'ADEME et animé sur le terrain par les associations membres d'INFOENERGIE Rhône-Alpes (IERA).

Le concept a été initié en 2008 sur la base d'une expérience flamande grâce au projet européen « Energy Neighbourhood » qui regroupait plusieurs partenaires dont Prioriterre en France et B&SU Berlin en Allemagne. Au contraire de la France qui a ensuite déployé le dispositif au plan national, l'expérience allemande en est restée au stade de l'expérimentation. Toutefois, les outils du défi existent en allemand et l'intérêt des communes allemandes de TANDEM pourrait permettre de le relancer de ce côté de la frontière ainsi que redonner vie à des actions isolées ayant un objectif similaire, comme le « Klimawette » de Karlsruhe ou le projet « 200 Familles actives pour le climat » de Freiburg. Les collectivités françaises de TANDEM développant pour beaucoup le défi sur leur territoire, la dimension d'échange et de retour d'expérience avec l'Allemagne pourrait donc être très fructueuse.<sup>6</sup>

### Projets scolaires et d'éducation à l'environnement

D'une part, de nombreux programmes d'échanges scolaires sont menés chaque année entre des écoles françaises et allemandes, la plupart à l'initiative du corps enseignant. D'autre part, les projets scolaires sur les thèmes du climat et de l'énergie sont très appréciés dans les deux pays. Concilier ces deux points devrait être possible.

Un aspect important pour la coopération entre des écoles est la question des compétences. En France, les communes ne sont compétentes que pour les écoles maternelles et primaires. Les autres types d'établissements relèvent d'autres territoires, par exemple la région pour les lycées ou le département pour les collèges. Les départements et régions doivent si possible être intégrés au projet car la coopération n'a vraiment de sens qu'à partir du secondaire et devrait avoir lieu entre élèves du même âge. Les écoles primaires sont plutôt inadaptées du fait du manque de connaissances de la langue partenaire.

Plusieurs villes TANDEM ont commencé simultanément l'échange dans ce domaine, par exemple Épernay et Ettlingen ou Nice et Nürnberg. Le projet KEiM (Keep Energy in Mind <sup>7</sup>) de Nürnberg, portant sur les économies d'eau et d'énergie, pourrait comporter une composante franco-allemande. Au moyen de récompenses financières dans différentes compétitions, les élèves et les enseignants sont incités à changer leurs comportements d'utilisateurs. Les villes jumelées d'Aubervilliers et Jena, qui n'ont cependant pas encore fondé de partenariat TANDEM, ont également débuté une coopération entre deux centres socio-culturels, entre autres sur le thème du jardinage urbain.

Lors de la conférence d'Ettlingen en octobre 2016, d'autres projets de coopération simples à mettre en place ont été évoqués. Deux idées de projets ont reçu une attention particulière : une journée sans électricité et la fabrication d'un four solaire. Il a en outre été suggéré à l'équipe TANDEM de rédiger des résumés des projets réussis <sup>8</sup>.

## Rénovation de quartiers et de bâtiments

Aussi bien en France qu'en Allemagne, les collectivités locales se préoccupent de l'augmentation de l'efficacité énergétique dans le bâtiment. Pour cela, un large éventail de mesures existe, de l'élaboration d'un projet de rénovation de quartier à la mise en relation des artisans locaux en passant par le conseil énergie, les programmes de subvention locaux et les campagnes de sensibilisation.

Ce sujet revêt une grande importance aussi bien dans les plans d'action français et allemands qu'au niveau local et semble ainsi prédestiné aux échanges et à la coopération. En outre, les quartiers exemplaires se prêtent bien à une excursion lors des visites mutuelles. Le conseil aux particuliers ou les actions en direction des copropriétés – une cible difficile dans les deux pays – ont par ailleurs déjà été étudiés au sein de plusieurs couples TANDEM. Les stratégies de rénovation à l'échelle du quartier, actuellement très répandues en Allemagne car

soutenues par des subventions de la KfW, n'ont pas réellement d'équivalent direct en France, mais constituent cependant un thème pertinent pour l'échange <sup>9</sup>. Lors des discussions, il a été mis en évidence que certaines études scientifiques, comme par exemple une analyse comparée des réglementations thermiques en France et en Allemagne, manquent comme base commune pour les projets de coopération. Un intérêt pour la comparaison des coûts d'une rénovation énergétique en France et en Allemagne a également été signalé.

<sup>5</sup> Voir la présentation de Pascaline Pin (Ettlingen 2016)

<sup>6</sup> Voir la fiche thématique « Familles à énergie positive »

<sup>7</sup> Voir la présentation de Wolfgang Müller (Ettlingen 2016)

<sup>8</sup> Voir la fiche thématique « Projets scolaires »

<sup>9</sup> Voir la fiche thématique « Réhabilitation de quartiers »

## 3. Traiter des thèmes de coopération futurs

En parallèle des sujets présentés ci-dessus, dont l'appropriation est bien avancée au sein des partenariats TANDEM, des thèmes supplémentaires ont pu être retenus au cours de la première phase du projet TANDEM, offrant des perspectives intéressantes pour la coopération. Quelques-uns sont présentés brièvement ci-après.

### La lutte contre la précarité énergétique

La lutte contre la précarité énergétique, notion définie en 2010 dans la loi Grenelle, semble être plus d'actualité en France qu'en Allemagne. RAPPEL, le Réseau des Acteurs de la Pauvreté et de la Précarité dans le Logement, a été fondé en 2007 afin de faciliter les échanges entre les acteurs du secteur. En Allemagne, le dispositif « Stromspar-Check » est en place depuis 2009 au niveau national, offrant un conseil en énergie pour les ménages aux revenus modestes. <sup>10</sup>

Les villes de Freiburg im Breisgau et de Besançon ont déjà échangé autour de la lutte contre la précarité énergétique. Lors de la rencontre TANDEM en octobre 2016, la ville de Pau a en outre présenté son plan d'action dans ce domaine <sup>11</sup>. Le sujet a soulevé un grand intérêt auprès des autres participants et doit être approfondi dans le cadre de la deuxième phase du projet TANDEM.

### Le certificat d'exergie – un outil pour l'assurance de la qualité des analyses d'efficacité énergétique

L'exergie est une grandeur physique que l'on peut définir comme le produit de l'énergie et de la qualité de l'énergie. La qualité de l'énergie est ici une mesure de l'efficacité de la conversion de l'énergie en électricité. Pour simplifier, l'exergie peut être vue comme un équivalent-électricité. On peut ainsi évaluer toutes les technologies sans hypothèses « arbitraires », avec l'aide de grandeurs dans la même unité.

Le certificat d'exergie est un outil qui permet de représenter de manière transparente les différents scénarios énergétiques et de les comparer de façon objective, ce qui facilite le choix de la variante de rénovation optimale <sup>12</sup>. De l'argent peut ainsi être économisé et les bénéfices pour l'environnement peuvent être augmentés.



Dans le contexte de la coopération franco-allemande, le certificat d'exergie offre une base pour mener des analyses d'efficacité indépendamment de la législation nationale. Celles-ci sont ainsi comparables et plus précises. Avec l'utilisation des certificats d'exergie, les considérations sur la protection du climat et l'efficacité énergétique sont présentées internationalement selon une référence homogène et complète. Arras et Herten ont repris ce thème dans leur partenariat.

## Modèles de financement pour la rénovation des bâtiments

Comme souligné dans le chapitre 2, la réalisation du potentiel d'économies dans le bâtiment est un enjeu majeur dans les deux pays. Aussi bien en France qu'en Allemagne, des structures de conseil ont été mises en place et des outils de tiers-financement développés et testés. Une étude plus précise sur ces modèles et leurs résultats serait une étape importante pour soutenir la coopération franco-allemande dans ce domaine. La participation de coopératives à des projets d'efficacité énergétique serait par exemple un thème de coopération intéressant, d'autant plus que des financements spécifiques sont disponibles dans les deux pays.

## Approvisionnement en énergie et coopératives énergétiques citoyennes

Dans le domaine de l'approvisionnement énergétique, la divergence entre les deux pays est importante. En Allemagne, un millier d'entreprises communales d'approvisionnement agissent en parallèle dans tous les secteurs de l'approvisionnement. De plus, le succès du modèle des coopératives énergétiques de citoyens (*Bürgerenergiegenossenschaften*) grandit. En France, les communes disposent d'une marge de manœuvre nettement plus réduite dans la gestion de l'approvisionnement local en énergie. Le marché de l'électricité se trouve aux mains de quelques entreprises nationales et internationales spécialisées. Néanmoins, il existe en France, mais à une échelle bien moindre, des entreprises d'approvisionnement locales (notamment pour les réseaux de chaleur) et des coopératives énergétiques de citoyens qui prennent de l'ampleur, et dont la création est aujourd'hui facilitée par la loi sur la transition énergétique.

Ce sujet se prête donc bien dans un premier temps à l'échange d'expérience (voir chapitre 2). Selon l'exemple de l'étude française de l'IDDRI sur les projets énergétiques citoyens en France et en Allemagne<sup>13</sup>, de nouvelles analyses comparatives approfondies sur les structures de l'approvisionnement énergétique en France et en Allemagne seraient utiles à une meilleure compréhension du contexte et des possibilités d'action. Le projet photovoltaïque franco-allemand 100 % citoyen « Zusammen ! Solar Colmar » pour lequel deux coopératives énergétiques citoyennes, une française et une allemande, ont investi ensemble, semble jusqu'à présent être un cas unique.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Voir la fiche thématique « Précarité énergétique »

<sup>11</sup> Voir la présentation d'Aurélié Delbigot (Ettlingen 2016)

<sup>12</sup> Voir la présentation d'Andrej Jentsch (Ettlingen 2016)

<sup>13</sup> Voir <http://www.iddri.org/Publications/Projets-citoyens-pour-la-production-d-energie-renouvelable-une-comparaison-France-Allemagne>

<sup>14</sup> Voir la présentation de Marissa Walzer (Ettlingen 2016)

## Résultats

Dans le cadre des partenariats et des rencontres ayant eu lieu jusqu'à présent ainsi que des échanges avec les institutions participantes, de nombreux thèmes de coopération ont pu être abordés et débattus. Ces thèmes ont été de plus présentés lors de webinaires ou traités dans des fiches thématiques bilingues. Ces ressources sont mises à disposition de tous les intéressés sur la page Internet de TANDEM.

## Perspectives

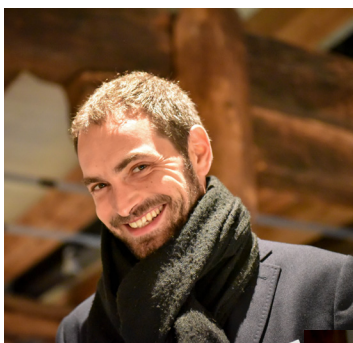
Les thèmes de coopération identifiés sont très variés. Les échanges eux-mêmes permettent déjà aux collectivités françaises et allemandes de découvrir de nouvelles approches. Par ailleurs, des possibilités de coopération concrètes sont apparues lors des rencontres à Ettlingen, par exemple le projet « Familles à énergie positive ».

Les thèmes émergents peuvent aussi bien être abordés dans le cadre des partenariats existants que traités sur le fond par l'équipe TANDEM. L'organisation de nouveaux webinaires et la publication de nouvelles fiches thématiques est notamment prévue pour alimenter la réflexion sur ces nouveaux sujets. Les prochaines rencontres et le voyage d'étude seront autant de plateformes d'échange et de discussion.

Par ailleurs, il est prévu, en fonction de la demande, de former et d'encadrer des partenariats thématiques de 6 à 8 villes.

Certains thèmes peuvent être complexes, mais offrent une réelle opportunité pour la coopération franco-allemande, par exemple l'augmentation du taux de rénovation ou la décentralisation de la production d'énergie. Cependant, des études comparant le contexte dans chaque pays font défaut. Afin de créer une base de connaissances communes, ces thématiques doivent être approfondies dans le contexte franco-allemand, soit dans le cadre de TANDEM, soit en coopération avec les institutions partenaires.





« Impressions de la rencontre TANDEM du 11 et 12 octobre 2016 à Ettlingen »



TANDEM ...



Rejoignez-nous !