



DOSSIER DOCUMENTAIRE

RENCONTRES TERRITORIALES DE L'ÉNERGIE : "RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES INTELLIGENTS STRATÉGIES ET EXPÉRIMENTATIONS"

25 mars 2021 - A distance



INSET DE MONTPELLIER
www.cnfpt.fr

Introduction

RENCONTRES TERRITORIALES

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Les réseaux énergétiques constituent un des piliers essentiels de l'accès à l'énergie pour tous et du développement local raisonné d'un territoire.

Dans le processus actuel de transition énergétique, leur évolution porte vers des réseaux intelligents avec une planification à long terme, un pilotage avancé des flux énergétiques, une cogénération, un bouquet énergétique décarboné.

Cette évolution répond aux besoins historiques et émergents relevant de la consommation et de la production d'énergie par les acteurs locaux : décentralisation et diversification de la production, effacement, autoconsommation collective, marchés locaux ...

Dans un premier temps seront exposés l'état des lieux des réseaux énergétiques en France et en Europe, ainsi que le contexte réglementaire, les rôles et les responsabilités des acteurs locaux. Dans un second temps, nous identifierons les opportunités et les freins spécifiques aux premières expérimentations en Europe, de l'échelle d'un quartier à celle de la commune.

Cette rencontre territoriale vise à sensibiliser les participants aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques, ainsi qu'à la stratégie de développement d'un réseau énergétique territorial intelligent.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
VEILLE PRESSE ET PUBLICATIONS PROFESSIONNELLES	3-14
ENJEUX, ELEMENTS DE CONTEXTE ET PROJECTIONS	3
EXPERIMENTATIONS TERRITORIALES	7
INTEGRATION DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DIVERSITE DES USAGES	8
L'ENERGIE AU SERVICE DU TERRITOIRE INTELLIGENT	11
RESEAUX INTELLIGENT ET ECONOMIE CIRCULAIRE TERRITORIALE	13
AUTOCONSOMMATION	14
POUR ALLER PLUS LOIN.....	15
ORGANISMES DE REFERENCE	15



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»
Le 25 mars 2021 – Montpellier



VEILLE PRESSE ET PUBLICATIONS PROFESSIONNELLES

Enjeux, éléments de contexte et projections

Le Gouvernement accélère la transition énergétique en préparant la 5ème période du dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE)

Ecologie.gouv.fr, 02/02/2021

Après une concertation menée avec l'ensemble des parties prenantes (énergéticiens, associations de consommateurs, mandataires, associations...) à l'automne 2021, le MTE soumet à la consultation du public les projets de décret et d'arrêté encadrant la 5ème période du dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE), qui débutera le 1er janvier 2022.

Un projet d'ordonnance trace les contours du cadre législatif des projets d'énergies renouvelables locales et citoyennes / MARCANGELO LEOS PHILIE

Localtis.info, 14/01/2021

Un projet d'ordonnance de transposition de plusieurs directives dans le domaine de l'énergie et du climat (paquet Hiver), actuellement en consultation, devrait donner un coup d'accélérateur aux projets participatifs d'énergies renouvelables et d'autoconsommation permettant une plus large implication des citoyens et des collectivités territoriales, y compris financière.

Déchets, énergie et eau : Amorce publie trois guides destinés aux élus locaux / COLLET PHILIPPE

Actu-environnement.com, 23/11/2020

L'association Amorce publie trois guides à l'attention des élus locaux afin de « développer la transition écologique des services publics des déchets, de l'énergie et de l'eau ». Chacun de ces guides aborde une de ces trois thématiques placées sous la responsabilité des collectivités territoriales. Ils sont publiés, alors que les élections municipales du printemps ont en partie renouvelé les exécutifs territoriaux, notamment les intercommunaux.

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-36553-guide-amorce-elus-dechets.pdf>

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-36553-guide-amorce-elus-energie.pdf>

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-36553-guide-amorce-elus-eau.pdf>

Energie : La transition en marche [Dossier]

Intercommunalités, 11/2020, n° 254, p. 10-23

La France et l'Europe se donnent des objectifs ambitieux en matière de transition énergétique, mais leur mise en oeuvre se fera essentiellement au niveau local. Les intercommunalités pilotent des politiques transversales pour adapter leur territoire aux changements environnementaux, diminuer les émissions de gaz à effet de serre, réduire la consommation d'énergies fossiles et augmenter la part des énergies renouvelables.

Transition énergétique : les communes veulent peser ! [Dossier]

Mairie magazine, 10/2020, n° 144, p. 86-109

Comment les communes peuvent-elles continuer à la mise en oeuvre de la transition énergétique ?

Les élus ont de multiples réponses à cette question. Déplacements, bâtiments, production d'énergies renouvelables.... Dans tous les domaines, les maires proposent des initiatives destinées à montrer qu'ils se sont emparés des enjeux environnementaux.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Code de l'énergie : participation obligatoire du public à l'élaboration des autorisations /

RADISSON LAURENT

Actu-environnement.com, 01/06/2020

La décision autorisant l'exploitation d'une installation de production d'électricité constitue une décision publique ayant une incidence sur l'environnement, au sens de l'article 7 de la Charte de l'environnement. Ce qui signifie que le public a droit à participer à l'élaboration de cette décision.

Services énergétiques : 11 propositions pour une relance responsable

Cahiers-techniques-batiment.fr, 26/05/2020

Tandis que le gouvernement prépare un plan de relance, la FEDENE, qui regroupe les principales sociétés de services énergétiques, opérateurs de la transition énergétique et climatique, et qui milite de longue date en faveur d'une démarche de croissance verte, se mobilise pour développer des projets qui concrétiseront cette relance. A ce titre, elle rassemble dans le document joint 11 propositions autour des réseaux de chaleur et de froid, de la rénovation énergétique des bâtiments et du Facility Management.

L'Europe de l'énergie - Une réalité qui contribuera au Green Deal / PELLERIN CARLIN THOMAS

Futuribles, 05/2020, n° 436, p. 67-81

Quels sont les enjeux de la transition énergétique pour l'Union européenne, et les mesures mises en place pour y répondre ? En quoi pourrait consister un Green Deal (Pacte vert) européen, tel qu'évoqué par la Commission européenne entrée en fonction fin 2019 ?

Thomas Pellerin-Carlin présente ici, dans le cadre de ce deuxième volet de la série que Futuribles consacre aux questions climatiques et énergétiques, les réalités actuelles et objectifs de cette Europe de l'énergie.

L'ISO 50001, une norme pour diminuer sa facture énergétique

Techni.cités, 04/2020, n° 332, p. 32-33

La norme ISO 50001 de système de management de l'énergie a été testée par huit collectivités en Normandie. Utiliser cet outil peut permettre à chaque collectivité d'optimiser à son niveau sa facture énergétique.

Ressources pour un Plan climat-air-énergie territorial au service d'un urbanisme sobre et résilient

CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES, L'ENVIRONNEMENT, LA

MOBILITE ET L'AMENAGEMENT

Cerema.fr, 20/02/2020

Le Cerema présente un travail de recensement d'actions menées dans le cadre des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET), illustrant sa nécessaire articulation avec le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) pour des politiques publiques de l'urbanisme ambitieuses, préparant le territoire aux défis de l'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à celui-ci.

CEE : dix fiches d'opérations standardisées révisées et six nouvelles créées / BOUGHRIET

RACHIDA

Actu-environnement.com, 30/01/2020

Le ministère de la Transition écologique a publié, ce jeudi 30 janvier, un arrêté qui révisé dix fiches d'opérations standardisées et en crée six nouvelles, dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE). La révision de plusieurs fiches du secteur tertiaire vise à élargir aux bâtiments de plus de 10 000 m² le champ qu'elles couvrent, a expliqué le ministère dans sa dernière lettre d'informations des CEE.

Projet de loi « 3D » : décentralisation, différenciation et déconcentration

Cohesion-territoires.gouv.fr, 06/01/2020

Le projet de loi "3D", pour décentralisation, différenciation et déconcentration, a pour ambition de transformer les relations entre l'État et les collectivités territoriales sans constituer pour autant un nouveau « big bang » territorial. Il partira des besoins et des projets, plutôt que d'une solution définie d'en haut et administrée de manière indifférenciée.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Transition énergétique : le réseau électrique entame sa mue / rousset, ROUSSEL FLORENCE

Actu environnement, 01/2020, n° 398, p.32-41

L'évolution des sources de production d'électricité et leur décentralisation poussent les gestionnaires des réseaux électriques à repenser leurs modèles. Que ce soit à moyen ou long terme, ils doivent innover pour continuer à respecter le fragile équilibre de l'offre et de la demande.

- RTE détaille les pistes pour sécuriser le système électrique dans les prochaines années

- Transition énergétique : les réseaux ne doivent pas être oubliés, rappelle l'Institut Montaigne

- Flexibilités locales : Enedis prêt à lancer des appels d'offres d'ici mi-2020

- Énergies renouvelables : piloter les productions pour faire des économies de réseau

Une nouvelle loi au soutien de la transition énergétique : la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat. 2ème partie : des transitions énergétiques en particulier / DURAND

ETIENNE, LEBAUT FERRARESE BERNADETTE

Droit de l'environnement, 01/2020, n° 285, p.12-19

Faisant suite à la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), la loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (ci-après LREC) symbolise de nouveau l'instrumentalisation du droit au service de la transition énergétique ; une transition désormais articulée, essentiellement, autour de ces deux nouvelles lois d'airain que sont "la neutralité carbone" et le facteur de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) "supérieur à six". L'objet de la LREC est donc de modifier le droit, et son projet, en particulier, d'accompagner les deux grandes évolutions systémiques auxquelles est confronté le monde de l'énergie, celle de l'offre, et celle des usages.

Le Gouvernement publie le projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) dans son intégralité / MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

ecologique-solidaire.gouv.fr, 25/01/2019

Annoncé en novembre dernier par le Président de la République et le ministre d'Etat, ministre de la Transition écologique et solidaire, dans le cadre de la présentation de la Stratégie française pour l'énergie et le climat, le ministère de la Transition écologique et solidaire publie aujourd'hui l'intégralité du projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui constituera le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années.

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 22 novembre 2017 portant communication sur les feuilles de route des gestionnaires de réseaux relatives au développement des réseaux intelligents d'électricité et de gaz naturel

cre.fr, 22/11/2017

LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

legifrance.gouv.fr, 17/08/2015

Définir les objectifs communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France, préserver la santé humaine et l'environnement et lutter contre le changement climatique.

« Les Go auront bientôt une influence sur le développement des EnR » / JACQUES LE SEIGNEUR VINCENT

Journal des énergies renouvelables (le), Hors-Série, 03/2019, p. 12-15

En 2009, la directive européenne sur la promotion des énergies renouvelables généralise le dispositif des garanties d'origine et prévoit que ces documents s'échangent entre tous les États membres de l'Union. Grâce au travail d'harmonisation de l'AIB, 21 pays européens partagent aujourd'hui les mêmes règles de fonctionnement.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Feuille de route - Systèmes énergétiques territoriaux : interactions multi-vecteurs / ADEME

ademe.fr, 04/06/2019, 22 p.

<https://www.ademe.fr/systemes-energetiques-territoriaux-interactions-multi-vecteurs>

Depuis plusieurs années, avec l'appui des politiques publiques, la production décentralisée d'énergie s'amplifie : développement d'énergies renouvelables, partage de flux énergétiques entre industries et bâtiments, autoconsommation de l'énergie produit localement.

Chiffres clés des énergies renouvelables - Édition 2019 / COLTIER YVES, PLOUHINEC CORENTIN statistiques.developpement-durable.gouv.fr, 28/05/2019, 92 p.

Cette sixième édition des Chiffres clés des énergies renouvelables rassemble les statistiques les plus récentes du service de la donnée et des études statistiques. Les trois parties de cette publication permettent de situer les énergies renouvelables dans le « bouquet énergétique » de la France et de mesurer sa trajectoire vers sa cible d'ici 2020, de présenter les différentes filières des énergies renouvelables et enfin de situer la France par rapport à ses voisins européens et au reste du monde. Avec une hausse de 62 % de leur production primaire entre 2005 et 2017, les énergies renouvelables occupent une place croissante dans le bouquet énergétique français. En 2017, elles atteignent 16,3 % de la consommation finale d'énergie en France.

Data : Cartographie des réseaux de chaleur et unités de méthanisation / POLE RESEAUX DE CHALEUR DU CEREMA

carto.cdata.cerema.fr, 05/2019

Le Cerema propose une cartographie interactive sur son site CeremaData, à destination des collectivités et gestionnaire d'unités de méthanisation. Un manuel d'utilisateur accompagne cette cartographie afin d'apprécier la faisabilité d'une valorisation de la chaleur issue de la méthanisation par les réseaux de chaleur. Trois approches sont proposées : une collectivité souhaitant créer un réseau de chaleur urbain alimenté par une unité de méthanisation, une collectivité souhaitant verdir un réseau de chaleur urbain via une unité de méthanisation, un gestionnaire d'unité de méthanisation souhaitant valoriser la chaleur via un réseau de chaleur urbain.

Bilan énergétique de la France métropolitaine en 2018 - Données provisoires / MOREAU SYLVAIN Ministère de la transition écologique et solidaire, 04/2019, 4 p.

À climat constant, la consommation d'énergie primaire de la France, tout comme sa consommation finale à usage énergétique, sont stables en 2018, dans un contexte de ralentissement de la croissance économique et de hausse des prix de l'énergie. La production primaire croît de 4,2%, tirée par le rebond du nucléaire et de l'hydraulique. Le taux d'indépendance énergétique augmente en conséquence après deux années de baisse, pour retrouver un niveau proche de son pic atteint en 2014. Le déficit des échanges physiques d'énergie diminue de 4,4%, mais la hausse des cours internationaux des énergies fossiles fait croître la facture énergétique de la France de 16%, à 45,1 milliards d'euros. Les émissions de CO2 liées à l'énergie repartent à la baisse, de 3% à climat constant, après avoir augmenté de 2% en 2017.

" Nos données sont à disposition, que d'autres s'en saisissent ! " / PIRO PATRICK

Journal des énergies renouvelables (le), 04/2019, n° 247, p. 8

Directeur adjoint de l'expertise et des programmes de l'Ademe, Davis Marchal défend l'objectivité et la transparence de l'étude Trajectoires d'évolution du mix électrique 2020-2060, ainsi que sa contribution pionnière à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Expérimentations territoriales

Corbie, réseau de chaleur rural / HOUOT GERALDINE

Journal des énergies renouvelables (le), 03/2021, n° 254, p.38-39

Pour faire aboutir son projet de réseau de chaleur urbain alimenté par la biomasse, la petite commune de Corbie en a confié la maîtrise d'ouvrage à la Fédération départementale de l'énergie de la Somme.

A Rouen, une chaudière biomasse innovante / HOUOT GERALDINE

Journal des énergies renouvelables (le), 03/2021, n° 254

Pour son dernier réseau alimenté à l'énergie fossile, Petite Bouverie, la métropole de Rouen Normandie a choisi une chaudière danoise à combustion étagée, une technologie brevetée unique en France.

Autoconsommation collective : cap sur le Morbihan avec l'un des premiers projets déployés en France / FABREGAT SOPHIE

Actu-environnement.com, 04/12/2020

Le projet Partagélec fait partie des premiers projets français d'autoconsommation collective avec toitures photovoltaïques. Mis en service en 2018 dans le Morbihan, il fournit 12 entreprises d'une même zone d'activité. Bilan de cette opération pionnière.

Erdre & Gesvres à l'ère de la coresponsabilité / LA REDACTION

Intercommunalités, 11/2019, n° 244, p. 24

Énergie, climat, transformation des modes de vie... la communauté de communes d'Erdre & Gesvres, appuyée par le conseil de développement local, s'emploie à articuler initiatives citoyennes locales et politiques publiques.

Réseau électrique intelligent : Smart Occitania, le premier Smart Grid rural / PUYGRENIER SAMUEL

ADEME & vous, 06/2019, n° 126, p.13

Tester des solutions techniques et pédagogiques pour faciliter la transition énergétique en milieu rural : c'est l'objectif de Smart Occitania, réseau électrique « intelligent » développé par Enedis en région Occitanie en partenariat avec l'ADEME.

France : comment le réseau public de distribution va gagner en intelligence / PERRAULT AMANDINE

les-smartgrids.fr, 28/01/2019

Un partenariat vient d'être noué entre Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, et Orange Business Service, afin de connecter plusieurs centaines de milliers d'objets industriels. Le but : améliorer l'observabilité et le pilotage en temps réel du réseau, tout en assurant la sécurité des échanges de données. Une étape clé de la transformation énergétique de la France.

Schéma directeur des énergies de Grand Poitiers / DIRECTION COMMUNICATION GRAND POITIERS

grandpoitiers.fr, 12/2018, 8 p.

En 2017, la communauté urbaine Grand Poitiers a réalisé un état des lieux de leur empreinte écologique pour mieux définir un programme d'actions. Augmentation des mobilités douces, de la part du renouvelable, préservation d'un air sain, rénovation et isolation des bâtiments, éclairages peu énergivores, chasse au gaspillage dans l'industrie, encouragement d'une agriculture raisonnée, réduction des déchets... A l'Horizon 2030, près de 25% d'économies d'énergies sera réalisé par rapport à aujourd'hui.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

L'heure du bilan pour Issygrid / CESSIEUX BAPTISTE

lagazettedescommunes.com, 05/2019

Lancé en 2012, le quartier intelligent Issygrid est un précurseur qui a servi d'expérimentateur. Le projet est arrivé à son terme le 28 mars dernier, mais les expérimentations n'ont pas attendu pour se répliquer ailleurs.

Solenn : sécurisation et maîtrise énergétique au programme / VILLE FREDERIC

Techni.cités, 01/2019, n° 319, p. 34-35

Pendant près de quatre ans, Lorient Agglomération a expérimenté un projet de réseau électrique intelligent autour de deux enjeux : la sécurisation de l'alimentation électrique et la maîtrise de la demande en électricité. Par des animations individuelles et collectives.

Armoires urbaines connectées pour une maintenance facilitée / VILLE FREDERIC

Techni.cités, 04/2018, n° 312, p. 22-23

La ville d'Angers teste sur le terrain des armoires urbaines connectées équipées de capteurs intégrés, avec comme objectif de simplifier la maintenance.

Intégration des énergies renouvelables et diversité des usages

Electricité : les quatre contraintes du scénario 100 % énergies renouvelables / GOULARD

Hortense

Lesechos.fr, 27/01/2021

Un rapport élaboré par l'Agence internationale de l'énergie et Réseau de transport d'électricité (RTE) envisage un avenir sans nucléaire pour la France. Un scénario 100 % énergies renouvelables nécessiterait d'investir dans de nouvelles sources de flexibilité, comme le pilotage de la demande, et dans les réseaux électriques.

La face cachée des énergies vertes / AGGERI Franck

Alternatives-economiques.fr, 11/01/2021

Dans un livre récemment adapté en documentaire, le journaliste Guillaume Pitron montre que les renouvelables ne sont pas exemplaires d'un point de vue environnemental. Retour sur les thèses principales qui y sont défendues mais aussi sur ses limites.

Territoires et entreprises se préparent à capter la manne de l'hydrogène vert / BRAUN Pascale

Echos (les), 24/11/2020, p. 23

Le plan de relance accélère les 160 projets hydrogène déposés en début d'année. Industriels et collectivités cherchent à valoriser les ressources dans les ports, les bassins industriels ou les zones rurales selon les besoins de chaque territoire.

L'énergie de la Terre, une solution ENR

Cahiers-techniques-batiment.fr, 22/07/2020

La géothermie pourrait répondre à 70% des besoins énergétiques des bâtiments et en diviser par l'empreinte carbone. L'Association française des professionnels de la géothermie publie ainsi, via un manifeste, sa vision et ses ambitions de la géothermie de surface.

<http://www.afpg.asso.fr/>

Le gaz vert, un potentiel XXL pour les territoires [Dossier]

Actu environnement, 04/2020, n° Hors série, 48 p.

Au sommaire :

- Interview : Le gaz renouvelable implique un changement total d'usages et de modèle pour l'industrie du gaz
- Place au gaz dans les transports
- La méthanisation, un axe clé du Comité Stratégique de Filière « Nouveaux systèmes Énergétiques »



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

- Interview : Le gaz vert s'inscrit parfaitement dans la transition écologique des territoires
- Les régions, fers de lance du gaz vert
- Un cercle économique vertueux pour les exploitations agricoles
- Avis d'expert hydrogène : Du concept de sector coupling aux projets concrets
- À Locminé, Liger optimise tous les maillons de la chaîne de méthanisation
- Avis d'expert Biodéchets : Et si l'échelle intermédiaire était la juste échelle ?
- Atlantech, une boucle énergétique mêlant autoconsommation électrique et hydrogène
- Avis d'expert Biométhane de synthèse : L'autre gaz injectable sur le réseau
- Avis d'expert Adaptation des réseaux : De la desserte historique à la collecte des gaz

L'autoconsommation dans la loi "énergie-climat" / LAURET ROMAIN

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 17/02/2020, n° 2502, p. 54-55

La loi "énergie-climat" du 8 novembre 2019 modifie la définition des opérations d'autoconsommation individuelle et collective afin de lever les freins à leur développement. La loi crée en droit français les communautés d'énergie renouvelable, outils à disposition des collectivités territoriales pour porter des projets d'autoconsommation. La loi confère un rôle moteur aux organismes HLM dans les opérations d'autoconsommation collective, en les autorisant à jouer le rôle de porteur de l'opération.

Comment habitants et collectivités s'allient afin de produire de l'énergie renouvelable / STOLL Stéphanie

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 09/12/2019, n° 2494, p. 42-43

Impliquer les habitants dans la production d'énergies renouvelables renforce la transition énergétique, réduit les conflits d'usages et aide à relocaliser l'économie. Sortie du registre militant, la participation des citoyens devient un levier de politique publique et conduit les collectivités à revisiter leur relation avec eux et le privé. Consommateurs d'énergie, les citoyens sont parties prenantes de la production d'électricité, en devenant actionnaires et en s'investissant dans la gouvernance.

Quand l'énergie devient citoyenne ! / LUMIERES DE LA VILLE

Demainlaville.com, 19/12/2019

La transition écologique est un processus long, et donc parfois frustrant. En réaction et depuis quelques années, les projets d'autoconsommation et de développement d'énergie citoyenne se déploient de plus en plus pour le développement d'une énergie verte locale. De l'énergie produite par les citoyens et pour les citoyens : solaire, biomasse, éolien, différentes solutions sont envisageables, selon les ressources du territoire.

Vers une croissance « spectaculaire » de l'énergie solaire / COLLEN Vincent

Echos (les), 22/10/2019, p. 21

L'Agence internationale de l'énergie prévoit 50 % de capacités d'énergies renouvelables en plus dans le monde d'ici à 2024. La croissance est tirée par le solaire grâce à la chute du coût des panneaux photovoltaïques et à des politiques publiques encourageantes. Mais le charbon sera toujours la première source de production d'électricité dans cinq ans

Photovoltaïque: le point sur l'auto-consommation / JACQUES LE SEIGNEUR VINCENT

Journal du photovoltaïque (Le), 06/2019, n° Hors série, p.1-42

- 2019, année de la libération?
- La filière photovoltaïque se réinvente
- Appel d'offres autoconsommation: revoir la copie
- Où en est l'autoconsommation collective en France?
- Différentes façons d'autoconsommer à la maison
- Bien, mais peut mieux faire
- Solaire à installer soi-même : un bon plan?
- Quel modèle économique pour les particuliers?
- Quand les projets sortent le grand jeu
- Les nouveaux modèles de financement de l'autoconsommation



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

- Un avantage pour le réseau?
- Un sujet européen: qu'en est-il de nos voisins?

La métropole d'Amiens se convertit à l'électromobilité / LAURENT ANTHONY

Environnement magazine, 06/2019, n° 1774, p. 18-19

Amiens Métropole vient de lancer, avec son partenaire Keolis, le premier réseau de bus à haut niveau de service électrique de France. Quarante-trois bus électriques ont rejoint la capitale picarde afin d'accroître significativement la fréquentation du réseau de transports en commun.

Smart grids cherchent besoins / LE JANNIC NOLWENN

Environnement magazine, 06/2019, n° 1774, P. 11-16

Depuis une dizaine d'années, les expérimentations et démonstrateurs de smart grids se sont multipliés. Les technologies sont désormais presque au point, mais le réseau de distribution, solide, n'en a pas encore vraiment besoin. Reste à attendre l'avènement des énergies renouvelables et des véhicules électriques pour qu'émerge un modèle économique leur assurant de percer à grande échelle.

Un écoquartier « tout local » / MUIS ANNE-SOLANGE

Ecologik, 22/03/2019, n° 61, p. 21

Récupération d'eau de pluie, éclairage public LED et intelligent, domotique dans les logements, panneaux photovoltaïques, toitures végétalisées, chauffage et eau chaude produits par chaufferie bois ...

De nouvelles pistes pour décarboner les territoires / WEINSTEIN ALEXANDRA

Service public territorial, 01/2019, n° 35, p. 8-14

Engagées dans la bataille énergétique, les collectivités territoriales explorent de nouveaux champs d'intervention. Reprenant à leur compte l'enjeu de massification des énergies renouvelables (EnR), elles n'hésitent plus à investir le terrain de la production, de la distribution et de la consommation d'énergie.

Sommaire :

- Les éléphants chauffent le zoo
- Une déchetterie qui vaut de l'or
- De l'intelligence dans les réseaux
- Un réseau de stations-service pour biogaz
- Un premier démonstrateur du "Power-to-gaz"

Grand Montauban : un territoire numérique engagé dans la transition énergétique / BERLY

MARIE-CLAUDE

Magazine de l'ingénierie territoriale (Le), 06/2019, n° 46, p. 133

Le Grand Montauban, engagé depuis plusieurs années dans le développement durable, entend réduire les émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique et produire des énergies renouvelables et, en même temps, favoriser la biodiversité des paysages, gérer l'eau pour que tous puissent en bénéficier en évitant les conflits d'usage. Montauban, ville à la campagne, c'est le souhait des élus pour leur collectivité.

Un réseau géothermique et intelligent à Nice / LAURENT

ANTHONY Environnement magazine, 03/2019, n° 1772, p. 42

Dans le cadre d'une opération d'aménagement urbain d'envergure, la métropole niçoise a choisi le groupe spécialisé Idex pour mettre en place un réseau de chaleur et de froid basé sur la géothermie de surface. Une solution intelligente sera mise en oeuvre pour optimiser ses performances énergétiques.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

L'énergie au service du territoire intelligent

[Vers un modèle français des villes intelligentes partagées](#). Rapport à Monsieur le ministre de l'Europe et des affaires étrangères / OURAL Akim, 09/20, 219 p.

L'engagement de la France dans le domaine du numérique est devenu une référence dans le Monde au travers de sa marque «FrenchTech». L'intuition de mettre en exergue des écosystèmes locaux pour recruter l'«équipe de France» du numérique, en s'appuyant sur les territoires, est une réussite incontestable. Aujourd'hui, avec cette étude, nous nous proposons d'anticiper une approche du numérique plus intégrée, usager-centrée au service de la fabrication des territoires, des villes, des villages ou de nos quartiers.

[Les data centers à la recherche d'efficacité énergétique](#) / CLARKE BAPTISTE

Actu-environnement.com, 07/10/2020

Les data centers sont très énergivores. De plus en plus gros mais aussi de plus en plus techniques pour être le plus efficient possible sur ces questions énergétiques. Reportage à Marseille, dans le cœur d'un important data center.

[Le numérique, cet impensé du pacte vert européen](#) / FLIPO FABRICE

TheConversation.com, 30/07/2020

En dépit de l'accord de Paris, les émissions de gaz à effet de serre sont au plus haut. Des actions renforcées sont nécessaires pour tenter de rester sous la barre des 1,5 °C degré de réchauffement. Avec le récent pacte vert européen – qui vise la neutralité carbone d'ici 30 ans –, l'Europe semble prendre ses responsabilités en se donnant des objectifs à la hauteur des défis environnementaux actuels et à venir. [...]

Diverses études, dont celles du Shift Project montrent que les émissions du secteur numérique ont doublé, entre 2010 et 2020. Elles sont aujourd'hui plus importantes que celles de l'aviation civile, aujourd'hui pointée du doigt. Quant aux applications mises en avant par le pacte vert européen, elles figurent parmi les plus consommatrices, selon divers scénarios prospectifs.

Smart grids cherchent besoins / LE JANNIC NOLWENN

Environnement magazine, 06/2019, n° 1774, p. 11-16

Depuis une dizaine d'années, les expérimentations et démonstrateurs de smart grids se sont multipliés. Les technologies sont désormais presque au point, mais le réseau de distribution, solide, n'en a pas encore vraiment besoin. Reste à attendre l'avènement des énergies renouvelables et des véhicules électriques pour qu'émerge un modèle économique leur assurant de percer à grande échelle.

Réseau électrique intelligent : Smart Occitania, le premier Smart Grid rural / PUYGRENIER SAMUEL

ADEME & vous, 06/2019, n° 126, p.13

Tester des solutions techniques et pédagogiques pour faciliter la transition énergétique en milieu rural : c'est l'objectif de Smart Occitania, réseau électrique « intelligent » développé par Enedis en région Occitanie en partenariat avec l'ADEME.

Un premier pas vers l'éolienne connectée / LAURENT ANTHONY

Environnement magazine, 06/2019, n° 1774, P. 32

L'entreprise bretonne Mer agitée se diversifie en concevant et développant un capteur destiné à diagnostiquer en temps réel le profil aérodynamique des pales d'éoliennes. Selon son concepteur, cet équipement innovant apporte un gain de production électrique jusqu'à 2 %.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

L'intelligence artificielle, pilote de la flexibilité électrique / POIRIER ANNE-CLAIRE

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 25/02/2019, n° 2454, p. 46-47

La transition énergétique nécessite de transformer le réseau électrique afin d'intégrer les énergies renouvelables, tout en visant la sobriété énergétique. La flexibilité électrique évite aux collectivités et à Enedis de renforcer les réseaux. Et pour les propriétaires des bâtiments, c'est un gage de confort et de factures allégées. L'intelligence artificielle (compteurs communicants, capteurs...) permet d'anticiper la production d'électricité renouvelable et d'adapter sa consommation.

Recommandations pour des collectivités smart grids ready / FNCCR, l'ADEME, SGFC

tactis.fr, 11/2018

Les territoires et les citoyens sont au cœur des changements induits par la transition énergétique et numérique dans la vie quotidienne. Les smart grids - ou réseaux d'énergie intelligents, toutes énergies confondues – apparaissent désormais comme les principaux outils et leviers de ces évolutions en France, en Europe et dans le Monde, rendant les énergies complémentaires.

CoRDEES, un Smart-Grid né de la commande publique / MARTIN CORINNE

construction21.org, 04/09/2018

Située dans le 17^e arrondissement de Paris, la ZAC Clichy-Batignolles est un projet d'écoquartier de 54 ha lancé en 2002. Cette ancienne friche ferroviaire réunira à terme 7 500 habitants, 12 700 salariés ainsi que de nombreux équipements publics et commerces autour d'un parc de 10 ha. Parmi les fondamentaux du projet, la sobriété énergétique et le recours aux énergies renouvelables visent à tendre vers un bilan carbone neutre.

Le solaire photovoltaïque à l'ère numérique : un scénario sur les énergies renouvelables au cœur de la transition écologique / POPIOLEK NATHALIE

Futuribles, 07/2018, n° 425, p. 35-52

Nous sommes entrés dans une nouvelle ère industrielle caractérisée par une imbrication très forte des produits manufacturés, des services et du numérique, qui modifie profondément les modèles d'affaires des entreprises. Celles-ci doivent désormais se rapprocher fortement des usagers pour être à même de créer de la valeur. Dans ce nouveau contexte, Nathalie Popiolek s'intéresse au cas particulier de la filière solaire photovoltaïque (PV) et examine ici un scénario dans lequel cette filière s'adapterait à cette révolution en jouant simultanément la carte de la transition énergétique et celle du numérique.

De la smart city au territoire intelligent(s) / Luc Belot député de Maine-et-Loire, 04/17, 130 p.

Rapport au premier ministre sur l'avenir des smart city.

En route vers des villes plus intelligentes ! Comment penser et construire la smart city en villes de France ?

Villesdefrance.fr, 2017, 24 p.

Arras, béthune, niort, vanne... autant de villes qui fourmillent de projets et de stratégies co-construites avec les populations !

Ville du futur, ville durable [Dossier]

Moniteur des travaux publics et du bâtiment (le), 06/12/2019, n° Cahier n°2-n°6060, 90 p.

-Ville résiliente : de la prévention à la protection, de nouveaux outils pour gérer le risque inondation; les réseaux d'eau potable deviennent intelligents; les eaux usées, une source d'énergie prometteuse; à la conquête des îlots de chaleur; coup de froid sur la ville

-Ville économe : la ville peut être intelligente et économe; avec le label E+C-, les bâtiments deviennent éco-responsables; l'électricité en circuit court, un vrai courant alternatif; lumière sur le rechargement des véhicules électriques par les lampadaires; Strasbourg en mouvement

-Ville connectée : A Dijon, six promesses de services intelligents; Enedis utilise la réalité augmentée pour voir le réseau électrique à travers le sol ; le très haut-débit dans la région Grand-Est grâce à deux réseaux d'initiative publique; en exploitant ses données, une petite station de montagne devient intelligente; A Issy-les-Moulineaux, l'expérimentation IssyGrid inspire de nombreux autres projets; les capteurs et les algorithmes de Stackr au service des cœurs de ville et des déchetteries



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

-Ville accessible : Avec le MaaS, la mobilité, c'est dans la poche; Transpolis, la ville-laboratoire pour les véhicules autonomes et connectés; A Marseille, une nouvelle place pacifiée; "des véhicules autonomes de transport public en 2025; pédaler à la nuit tombée sans lampadaire, ce sera bientôt possible

-Ville citoyenne: quelle sera l'issue de la partie d'échecs entre Toronto et Google?; Démocratie 2.0 : pour ou contre l'anonymat?; le coffre_fort numérique met à l'abri les données des personnes précaires; "l'usage des algorithmes peut être déresponsabilisant"

-Ville sûre : l'espace public sous haute tension; Lyon et Barcelone main dans la main pour lutter contre le terrorisme: alerter sur la vulnérabilité informatique de la smart city; l'authentification sécurisée, gage de sérieux des consultations de démocratie participative.

Réseaux intelligent et économie circulaire territoriale

Le stockage et les réseaux / RAP

Journal des énergies renouvelables (le), 07/2020, n° Hors-série, juillet 2020, p.4-48

- Stocker l'électricité : pourquoi, comment?
- Des technologies entre capacité et puissance
- L'eau, l'alliée de l'électricité solaire
- Stockage résidentiel : astuce ou arnaque?
- Stockage virtuel : un nouvel outil dédié à l'autoconsommation
- Tertiaire : rentabiliser ses batteries
- L'alimentation électrique d'un village sécurisé
- Stockage via l'hydrogène : la possibilité des îles
- La micro-Step en zone isolée
- Véhicule-to-grid, pour après-demain
- Les batteries s'offrent une seconde vie au soleil
- Batteries lithium-ion : vertueuses mais pas si vertes
- Batteries: les promesses d'un stockage plus "écologique"

Chaleur : la 5ème génération est en marche / BATTAGLINI SEBASTIEN

Réseaux lignes et canalisations : VRD, 12/2019, n° 255, p.30-33

Pour répondre aux défis de la transition énergétique au niveau d'un territoire, à Paris Saclay, la solution adoptée a été la création d'un réseau de chaleur et de froid innovant. Et pour atteindre les objectifs fixés par la COP 21, Paris Saclay a fait le choix de l'énergie locale pour son campus urbain. Visite d'un réseau de chaleur de 5ème génération.

La ville peut être intelligente et économe [Dossier]

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 10/06/2019, n° 2469, p. 36-41

Les projets numériques innovants contribuent à réduire les dépenses des collectivités territoriales, notamment par un suivi efficace des consommations énergétiques. Quelques projets engendrent aussi un surcroît de recettes.

L'évaluation des impacts n'est pas toujours précisément réalisée dans les collectivités porteuses de projets intelligents. Plusieurs études menées récemment ou en cours de réalisation visent à les mesurer dans leur globalité.

Pour ne pas laisser les acteurs privés capter l'ensemble des revenus qui pourraient émerger des services numériques aux usagers, les collectivités doivent garder la main sur la remontée et la gestion des données.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

Ecologique, ce modèle de bornes de recharge électrique pourrait faire des petits / DESCAMPS OLIVIER

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 20/05/2019, n° 2466, p. 49

Syndicat mixte d'énergie des Hautes-Alpes 159 communes - 141 000 hab. Une station publique va approvisionner les usagers en électricité renouvelable, locale, en s'appuyant sur des batteries recyclées.

La phase de test de la centrale biomasse de Chartres Métropole est terminée / MOINE ERIC

lechorepublicain.fr, 03/04/2019

Entrée en service en novembre dernier, la « première usine de cogénération classe B de France », selon le président de Chartres Métropole, a pris le relais de la chaufferie du quartier de La Madeleine. Depuis, grâce à la combustion de bois recyclé, la centrale biomasse produit de la chaleur et de l'électricité.

Une résidence bordelaise se chauffe aux ordinateurs connectés / LAURENT ANTHONY

Environnement magazine, 01/2019, n° 6015, p. 43

Pour chauffer les 49 logements d'un bâtiment neuf construit dans la capitale girondine, un système innovant de radiateurs-ordinateurs a été mis en place. L'idée ? Valoriser la chaleur fatale que dissipe le matériel informatique tout en luttant contre la précarité énergétique et numérique.

Autoconsommation

Autoconsommation : bien choisir son mode de valorisation / BENSARD MATHIAS, KANTIN

ADRIEN

Techni.cités, 01/2021, n° 339, p. 17-22

Les candidats à l'installation de panneaux photovoltaïques se voient offrir plusieurs choix de valorisation de leur production. Ils peuvent injecter l'électricité sur le réseau français et la vendre à un tarif régulé ou la consommer directement, on parle alors d'autoconsommation. Cette pratique connaît une croissance exponentielle dans l'Hexagone. RTE prévoit près de 4 millions d'autoconsommateurs en France à l'horizon 2030. Si le développement de l'autoconsommation a été initié par les particuliers, cette dernière offre aujourd'hui de nombreuses perspectives pour les collectivités, notamment par sa déclinaison collective. Quel modèle adopter ? pour quel(s) usage(s) ? selon quel montage ? Ce qu'il faut savoir lorsqu'on veut se lancer dans un projet photovoltaïque.

<https://www.lagazettedescommunes.com/717765/%e2%80%afquatorze-nouveaux-projets-en-cours-dautoconsommation%e2%80%af-a-morbihan-energies/?abo=1>

Autoconsommation collective : cap sur le Morbihan avec l'un des premiers projets déployés en France / FABREGAT SOPHIE

Actu-environnement.com, 04/12/2020

Le projet Partagélec fait partie des premiers projets français d'autoconsommation collective avec toitures photovoltaïques. Mis en service en 2018 dans le Morbihan, il fournit 12 entreprises d'une même zone d'activité. Bilan de cette opération pionnière.

Autoconsommer l'électricité, une option pertinente / DESCAMP OLIVIER

Lagazettedescommunes.com – Club Techni.cités, 20/08/2020

Les maires élus pour une nouvelle mandature de 6 ans seront confrontés aux enjeux de l'organisation de leur ville ou commune et de considérations environnementales. Cet été nous vous proposons de (re)lire des articles de Techni.Cités liés à ces thématiques. Cette semaine est consacrée à l'énergie avec, aujourd'hui, le système vertueux de l'autoconsommation.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

L'autoconsommation collective et le critère de proximité géographique / ENGELSTEIN Samy

Environnement magazine, 01/2020, n° 1778, p. 37

Un arrêté publié le 24 novembre 2019 fixe le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue. Explications.

L'électricité en circuit court, un vrai courant alternatif / DESCAMPS OLIVIER

Gazette des communes, des départements, des régions (la), 29/04/2019, n° 2463, p. 34-36

On compare souvent les secteurs agricole et énergétique. A juste titre car, dans les deux cas, consommateurs et producteurs se sont perdus de vue et l'enjeu est aujourd'hui de les reconnecter.

L'autoconsommation collective renforcée / FLEPP AUGUSTIN

Moniteur des travaux publics et du bâtiment (le), 19/04/2019, n° 6026, p. 17

La loi Pacte élargit la zone d'éligibilité des opérations de partage de production d'électricité. Insuffisant selon la filière solaire.

Ilek : l'électricité en circuit court / JACQUES LE SEIGNEUR VINCENT

Journal des énergies renouvelables (le), 03/2019, n° 6026, p. 16-19

Le circuit court est à la mode. Ça vaut aussi pour les électrons ! Sur sa plateforme Internet, ilek met en relation les producteurs d'énergie verte avec les consommateurs des alentours. Vue comme ça, la transition énergétique devient tout de suite beaucoup plus concrète.



POUR ALLER PLUS LOIN

Organismes de référence

Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)

La FNCCR regroupe près de 800 collectivités locales qui organisent les services publics locaux en réseau. Elle dispose d'une marque collective, Territoire d'énergie.

AMORCE

Rassemblant plus de 900 adhérents, AMORCE constitue le premier réseau français d'information, de partage d'expériences et d'accompagnement des collectivités (communes, intercommunalités, conseils départementaux, conseils régionaux) et autres acteurs locaux (entreprises, associations, fédérations professionnelles) en matière de transition énergétique (maîtrise de l'énergie, lutte contre la précarité énergétique, production et distribution d'énergies, planification), de gestion territoriale des déchets (planification, prévention, collecte, valorisation, traitement des déchets) et de gestion du cycle de l'eau.

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'Énergie (ADEME)

L'ADEME participe à la mise en oeuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'Agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans ses domaines d'intervention.



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

100 % territoires à énergie positive

Depuis plus de 10 ans, le CLER, réseau pour la transition énergétique, défend des propositions en faveur d'une approche territoriale de l'énergie et mène des projets ciblés sur et en lien avec les territoires.

Commission de régulation de l'énergie

La Commission de régulation de l'énergie est une autorité administrative indépendante française, créée le 24 mars 2000 et chargée de veiller au bon fonctionnement du marché de l'énergie et d'arbitrer les différends entre les utilisateurs et les divers exploitants.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie



INSET Montpellier

Les rencontres territoriales de l'énergie «réseaux énergétiques
intelligents stratégies et expérimentations»

Le 25 mars 2021 – Montpellier

INSET DE MONTPELLIER
CENTRE NATIONAL DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
76 PLACE DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE
34965 MONTPELLIER CEDEX 2
TÉL : 04 67 99 76 76
INSET.MONTPELLIER@CNFPT.FR
