



## Mardi 24/01

> 8h30 à 9h50 : **Accueil**

> 9h50 à 10h : **Ouverture** par **Louardi BOUGHEDADA**, Vice-président Énergie-Climat de la Communauté urbaine de Dunkerque.

> 10h à 12h30 : **Plénière**  
« Energies Renouvelables & Innovations Technologiques »

> 12h30 à 15h : **Déjeuner**  
en partenariat avec GDF Suez.



## Mercredi 25/01

> 8h30 à 9h20 : **Accueil**

> 9h20 à 9h30 : **Ouverture** par **Michel DELEBARRE**, Ancien Ministre d'État, Sénateur-Maire de Dunkerque, Président de la Communauté urbaine de Dunkerque.

> 9h30 à 10h30 : **Quoi de neuf ?**

> 10h30 à 11h15 : **Plénière**  
Stratégies énergétiques : « Le modèle allemand en débat »

> 11h15 à 11h45 : Pause

> 11h45 à 13h : **Plénière**  
Le financement de la rénovation énergétique à grande échelle

> 13h à 15h : **Déjeuner**  
en partenariat avec la Région Nord-pas-de-Calais.

## Jeudi 26/01

> 8h30 à 9h : **Accueil**

> 9h à 9h30 : **Plénière**  
« Une nouvelle économie par le territoire »

> 9h30 à 11h15 : **Plénière**  
maîtrise de l'énergie, énergies renouvelable et territoires : saisir de nouvelles dynamiques d'activités économiques

> 11h15 à 11h50 : **Plénière**  
La dynamique Cit'Ergie dans les Plans climat énergie locaux

> 11h50 à 12h15 : **Intervention de Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET**, Ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. (à confirmer)

> 12h15 à 12h45 : **Plénière**  
Questions ouvertes à...

> 12h45 à 14h : **Déjeuner**  
en partenariat avec EDF.

> 14h à 16h : **Plénière**  
Présentation du scénario négaWatt : la recherche d'un mieux-vivre ensemble ?

50 Économies d'énergie dans les écoles villeneuvoises, un projet « gagnant gagnant ».

51 Benchmark européen des politiques et initiatives en faveur de l'hydrogène.

52 Faites toujours plus d'économies d'énergie grâce aux CEE !

53 Du Smart au Smarter Grid, les projets d'ERDF en matière de réseaux intelligents.

54 Réussir un éclairage public performant.

55 La contribution des villes au Paquet Énergie – Climat : engagements, actions, opportunités et freins

**Ateliers**  
> 9h à 10h30 (1h30/atelier)

17 Virage énergie – des scénarios alternatifs pour le futur de nos régions.

18 Air, climat, énergie : chers décideurs, que faites-vous de nos indicateurs ?

19 Création d'une filière industrielle pour l'éolien offshore : quelles retombées économiques et sociales en région ?

**Ateliers**  
> 11h à 12h30 (1h30/atelier)

20 Énergies renouvelables et biodiversité... Un nécessaire objectif partagé.

21 La stratégie de long terme de gestion de l'énergie au Département du Nord.

22 Zoom sur les Copros ! Regards et expériences croisés.

23 Eolien en mer : quels sont les enjeux pour cette filière naissante ?

**Forums**  
> 9h à 10h (1h/forum)

49 Le Centre-habitation « Rendez-vous : la Terre » : la réussite d'un passage à l'acte conjuguant vie privée et activité entrepreneuriale.

## Evénements Partenaires

(Horaires : voir site internet)

> **Mardi 24 janvier 2012**

• **Inauguration du Pôle d'Excellence Régional Énergie 2020**

> **Mercredi 25 janvier 2012**

• **Le CLER, Cérémonie de récompenses de la Ligue ENR France**

• **La FNCCR, Remise des trophées du Grand Prix FNCCR 2011 des certificats blancs**

• **Le CERDD, Lancement de l'Observatoire du Climat en Nord-Pas de Calais**

**Forums**  
> 16h30 à 17h30 (1h/forum)

33 La valorisation de l'hydrogène fatal : levier d'efficacité énergétique chez les industriels.

34 Développer l'efficacité énergétique dans les bâtiments d'enseignement : approches patrimoniales et actions de sensibilisation à l'énergie.

35 Maîtrise des consommations d'eau et d'énergie dans les commerces, hôtels.

36 CLIMAGRI, un outil pour construire la stratégie agricole locale d'un territoire bas carbone.

37 A Lille, les spécialistes de l'énergie et les professionnels des milieux sociaux travaillent ensemble pour lutter contre la précarité énergétique.

38 Un premier pas vers l'adaptation au changement climatique !

39 Lutte contre la précarité énergétique : comprendre et évaluer son territoire pour agir efficacement.

40 Non dépendance énergétique : comment l'évaluer ?

**Forums**  
> 18h à 19h (1h/forum)

41 Le label « Agglomération durable du Pays de Montbéliard ».

42 Le Contrat de Performance Énergétique.

43 L'autosuffisance énergétique : des territoires alpins s'engagent !

44 La récupération d'énergie dans les eaux usées : une nouvelle ressource énergétique inépuisable ?

45 La rénovation des copropriétés énergivores : 6 conseillers climat pour accompagner et motiver les copropriétaires.

46 Observatoires : changement de regard, de l'énergie au changement climatique et à ses effets...

47 Solaire et biomasse : combinaison gagnante.

48 L'appropriation de la production d'énergie par le territoire : actionnariat local et sociétés d'économie mixte...

> 20h : **Dîner de gala**  
en partenariat avec l'ADEME.



**Ateliers**  
> 15h à 16h30 (1h30/atelier)

9 Mieux connaître son territoire à travers l'observation de l'énergie et des GES

10 Associer les citoyens à vos projets d'énergies renouvelables : c'est possible !

11 Approches Environnementales de l'Urbanisme (AEU) : retours d'expériences et perspectives.

12 Vers un pacte régional de tous les acteurs de la réhabilitation : regards croisés de plusieurs régions.

**Ateliers**  
> 17h à 18h30 (1h30/atelier)

13 Réunion du Club France de la Convention des Maires - (sur invitation) : l'alliance pour l'énergie locale sur les rails

14 Pourquoi et comment définir des zones d'intervention prioritaires énergie climat (ZIPEC).

15 Je change, tu changes, il change.... Quand la sensibilisation ne suffit plus : accompagner les citoyens vers des changements de comportement.

16 Bois-énergie : comment s'approvisionner local et durable ?

**Forums**  
> 15h à 16h (1h/forum)

25 Une plateforme web comme appui à la mobilisation des acteurs du territoire.

26 Les territoires au cœur de la transition énergétique.

27 Piloter les consommations énergétiques pour mieux les maîtriser et en limiter les impacts environnementaux.

28 Ecoquartiers, bâtiments basse consommation et réseaux de chaleur : l'équation impossible ?

29 L'atelier climat de Nantes Métropole, une expérimentation inédite pour articuler actions publiques et actions individuelles.

30 Des exemples de pratiques et d'outils européens pour réussir la Convention des Maires.

31 Le conseil en énergie partagé (CEP) : Le service dédié aux petites communes.

32 Territoire et mobilité durable : vers une optimisation de la ressource en énergie.

**Forums**  
> 16h30 à 17h30 (1h/forum)

9 Créer une agence locale de l'énergie et du climat : un outil de terrain au service des politiques locales.

10 ENGAGEZ citoyens et acteurs locaux pour réussir votre plan climat-énergie territorial !

11 Comment organiser la planification énergétique à l'échelle de l'agglomération bordelaise ?

12 AEU et Énergie : précisons ensemble les besoins de critères et d'indicateurs pertinents pour les collectivités.

13 ManEGe : un serious game pour les acteurs de l'énergie.

14 La consommation responsable dans l'agriculture durable.

15 Éducation à l'énergie pour une meilleure compréhension des politiques locales.

16 Réseaux énergétiques intelligents : comment faciliter la pénétration des EnR et le développement de l'efficacité énergétique sur les territoires.

**Forums**  
> 18h à 19h (1h/forum)

17 Les apports solaires dans les projets d'urbanisme.

18 Mobilisation des habitants du territoire : créer et animer un réseau d'au moins « 200 familles actives pour le climat ».

19 Observation de la précarité énergétique en Région Centre.

20 GRT Gaz à l'écoute des territoires.

21 Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables : par quoi on commence ?

22 Avec la Plateforme 3x20.org, spatialisez et quantifiez les économies d'énergie des acteurs de votre territoire !

23 Le stockage des énergies intermittentes via le vecteur hydrogène.

24 Bâtiments et mobilité des personnes : pour contribuer à l'émergence du concept de « villes durables ».

> 19h30 : **Buffet dînatoire**  
en partenariat avec VEOLIA Environnement.



**Ateliers**  
> 15h à 16h30 (1h30/atelier)

1 Gestion énergétique et écologie territoriale vers une approche intégrée de la gestion des flux à l'échelle d'un territoire.

2 Gouvernance environnementale de l'énergie.

3 Le projet « Maisons de l'Emploi et Développement Durable » : les territoires se mobilisent pour anticiper les besoins en emplois et en compétences du Grenelle de l'environnement.

4 Eolien : quelles retombées pour les territoires ?

**Ateliers**  
> 17h à 18h30 (1h30/atelier)

5 Nausicaà, Centre National de la Mer : un acteur engagé dans la lutte contre le changement climatique.

6 La SEM « Energies POSIT'IF », outil innovant au service de la rénovation énergétique « facteur 4 » des bâtiments en Ile-de-France.

7 Smart Grids, du distributeur au consommateur : retour d'expériences et perspectives.

8 Comment mettre les énergies renouvelables au service d'un territoire ? l'exemple de Picardie.

**Forums**  
> 15h à 16h (1h/forum)

1 Etats généraux du solaire PV : diagnostic, vision et propositions.

2 L'appel à projet Ecocité : une opportunité pour mettre en place de nouvelles solutions énergie ?

3 ClimatCités ou comment mobiliser les communes d'une intercommunalité dans une démarche de Plan Climat.

4 Avec l'Association Unis-Cité, soyons volontaires face aux défis environnementaux !

5 Énergies et territoires : acceptabilité des énergies renouvelables et locales.

6 Cadastre solaire : un outil d'aide à la décision, un projet européen POLIS.

7 La Charte de construction durable : des engagements et des actions.

8 Économies d'énergie : exemples concrets de ce que peut mettre en place une ville.

## 13<sup>ES</sup> Assises de l'énergie



**Communauté urbaine de Dunkerque**

Pertuis de la marine BP 85530  
59386 DUNKERQUE CEDEX 1

www.assises-energie.net

assises.energie@tud.fr

Ligne directe : 03 28 23 69 52

Fax : 03 28 23 69 54



## Les visites

> **Mardi 24 janvier**  
de 14h30 à 18h

• **Visite 1 « Un exemple d'écologie industrielle ».**

• **Visite 2 « Découvrir le Grand Large : le nouvel éco-quartier dunkerquois »**

• **Visite 3 « Concevoir et réaliser pour le bien-être du plus grand nombre. »**

• **Visite 4 Le Palais de l'Univers et des Sciences (Le PLUS) > de 14h30 à 18h15**

> **Mercredi 25 janvier**  
de 14h30 à 18h

• **Visite 5 « Allier préoccupation environnementale et performance énergétique : le collège Anne Frank de Grande-Synthe vous invite à vivre son Plan de Maîtrise de l'Énergie »**

• **Visite 6 « Un exemple d'écologie industrielle »**

• **Visite 7 « Concevoir et réaliser pour le bien-être du plus grand nombre. »**

• **Visite 8 « Découvrir le Grand Large : le nouvel éco-quartier dunkerquois »**

• **Visite 9 Le Palais de l'Univers et des Sciences (Le PLUS) > de 14h30 à 18h15**



## Edito

La prochaine édition des Assises nationales de l'énergie des collectivités territoriales qui va se tenir à Dunkerque les 24, 25, 26 janvier prochains, va marquer un tournant dans l'organisation de cette manifestation. Suite à l'évaluation des Assises de Grenoble en février dernier, nous avons décidé en lien avec les principaux réseaux de collectivités locales, associations et partenaires... de créer un événement plus participatif et collaboratif.

Un programme sur trois jours, ouvert à des nouvelles thématiques - l'innovation technologique, le développement économique local -, un appel à manifestation d'intérêt destiné à recueillir une multitude d'initiatives locales et à promouvoir les territoires, des formats de réunion favorisant les échanges interpersonnels..., sont autant de nouveautés qui vont enrichir ces trois jours de débats. Des sessions plénières de qualité, la présentation de nombreux projets et pratiques territoriales essentielles pour contenir les effets du changement climatique en marche, constitueront autant de témoignages démontrant notre engagement dans l'action. Je souhaite vous accueillir toujours aussi nombreux dans notre cité de Jean Bart et vous garantis de partager un agréable moment de convivialité avec vous.

**Michel Delebarre**  
Ancien ministre d'État  
Sénateur - Maire de Dunkerque  
Président de la Communauté urbaine de Dunkerque

www.assises-energie.net

## Mardi 24/01

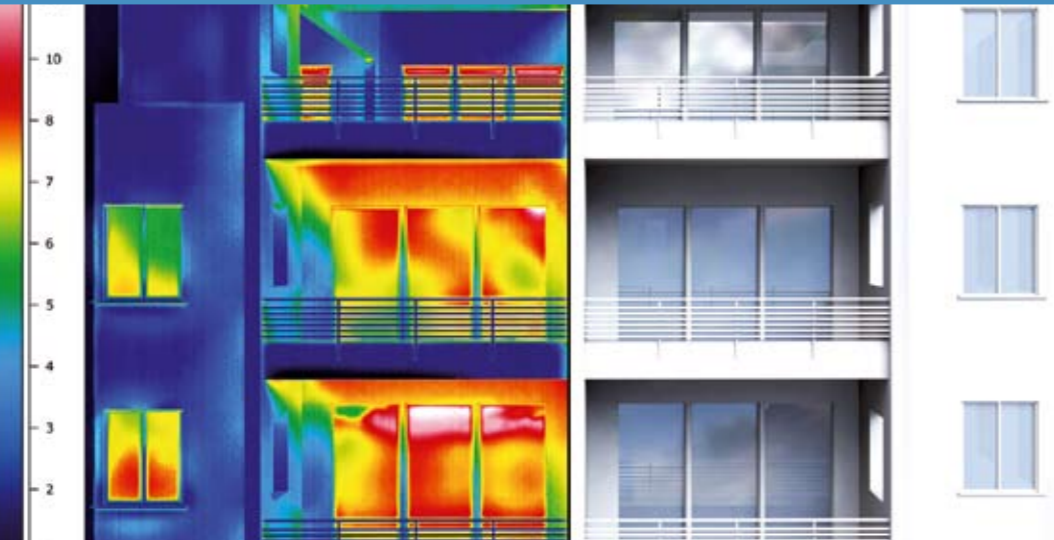
### > 10h00 à 12h30 Energies Renouvelables & Innovations Technologiques

**Animateur :** Stéphane SIGNORET, Rédacteur en chef, Energie Plus  
**Participants :** Jean-Louis BAL, Président, Syndicat des Energies Renouvelables, Jean-Guillaume PELADAN, Directeur des Investissements d'Avenir, ADEME, Bernard DELPECH, Directeur Délégué Energies Renouvelables, EDF R&D, Jean-Pierre JOLY, Directeur Général, INES, Charles SMADJA, cofondateur de la société Nénuphar, Olivier KERREC, Directeur Général, Nexcis, Olivier DUPONT, Président du Directoire, Demeter Partners, André JOFFRE Président Directeur Général, Tecsol, Pascal BAIN, Responsable de programme à l'agence nationale de recherche.

« L'idée de cette session est de montrer que les technologies permettant d'utiliser l'énergie sont en évolution rapide mais également de voir quelles sont les opportunités en termes de développement durable, d'énergie, d'acceptabilité... Au cours de cette table-ronde, nous nous pencherons sur ce qui a été fait en France. Olivier Kerrec viendra nous parler de sa société qu'il a créée, Nexcis et qui industrialise une technologie mise au point par le centre de recherche IRDEP. Nous verrons un autre exemple de technologie avec la société « Nénuphar » qui prépare des parcs éoliens offshore flottants. Pour l'instant, c'est à l'état de prototype mais leur objectif est de les faire tourner dans les 2, 3 ans. L'idée de la table-ronde est aussi de montrer comment une technologie peut sortir « du labo » et être opérationnelle demain sur le plan industriel et commercial ».



## Mercredi 25/01



### > 9h30 à 10h30 Quoi de neuf ?

**Animateur :** Gérard MAGNIN, Délégué Général, Energy Cities  
**Participants :** Pierre Frank CHEVET, Directeur Energie-Climat, Ministères de l'Economie et de l'Ecologie (à confirmer), Pedro BALLESTEROS, Administrateur principal, Commission européenne DG Energie, Gilles BERHAULT, ACIDD, Président du Comité 21.

### > 10h30 à 11h15 Stratégies énergétiques en débat

**Norbert RÖTTGEN**, Ministre Allemand de l'environnement. (à confirmer)

**Réaction de :**  
**Michel COLOMBIER**, directeur scientifique de l'IDDRI Institut du développement durable et des relations internationales – Sciences Politiques Paris.

La décision allemande de renoncer définitivement à l'énergie nucléaire à partir de 2022 suscite des débats et des interrogations en France. France et Allemagne semblent à l'opposé sur ce sujet. Mais Fukushima ne laisse personne indifférent. Cependant la question essentielle reste celle du "comment faire". L'Allemagne prétend proposer une alternative basée sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, la cogénération. On conteste ici parfois volontiers en France cet optimisme. Quand d'autres aimeraient bien y croire. Qu'est-ce qui nous réunit ? Qu'est-ce qui nous différencie ? Ce sera l'objectif de cette fenêtre ouverte sur l'Allemagne.

### > 11h15 à 11h45 Pause

### > 11h45 à 13h Le financement de la rénovation énergétique à grande échelle

Peut-on encore attendre pour passer à la vitesse supérieure dans la rénovation énergétique des bâtiments ? Non. Les conséquences seraient trop graves pour les habitants dans un contexte d'augmentation inéluctable des prix énergétiques. Cela ôterait toute chance d'atteindre un jour les objectifs "énergie et climat". Et les activités économiques locales comme l'emploi devraient encore attendre pour être stimulées par un grand programme de rénovation. Passer à l'acte pose inéluctablement la question du financement de ces travaux. Cette session permettra de montrer des pistes, françaises et européennes, qui incitent à la prise de décision.

**Table ronde avec :**  
**Animateur :** Gérard MAGNIN, Délégué Général, Energy Cities  
**Participants :**  
**Wolfgang STREINTENBERGER**, Conseiller du Directeur de la DG REGIO, Commission européenne, **Thierry REPENTIN**, Sénateur de Savoie, Président de l'Union Sociale de l'Habitat, **Reine Claude MADER**, Présidente de la Confédération Logement Cadre de Vie (à confirmer), **Damien CAREME**, Président de la Commission Aménagement du Territoire, Tourisme, Environnement, plan climat (dont aide à l'efficacité énergétique de l'habitat), Région Nord Pas de Calais (à confirmer), **Karima DELLI**, Députée européenne, Vice-Présidente de l'Intergroupe "Urban".

## Jeudi 26/01

### > 9h à 9h30 Une nouvelle économie par le territoire

**Jean OLLIVRO** est professeur à Sciences-Po Rennes et à l'université européenne de Bretagne (Rennes 2) où il enseigne la géographie. Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur l'aménagement des territoires, les dynamiques régionales et les mobilités. Il préside également le think-tank Bretagne Prospective.

Le temps de l'énergie bon marché est révolu, au point de réduire durablement nos déplacements quotidiens dans les années à venir. Alors qu'Internet et les réseaux sociaux se déploient à l'échelle planétaire, nous sommes en train de vivre un paradoxe : une population toujours plus interconnectée mais à la mobilité contrainte. C'est aussi le point de départ de « La Nouvelle économie des territoires », le dernier livre de Jean Ollivro Renchérissement énergétique, explosion du numérique, civilisation de l'écran, nouveau rapport au temps et aux distances, espaces métropolitains, maîtrise des mobilités... Voici quelques-unes des mutations en cours développées dans ce livre qui nous plonge dans le mouvement de mondialité. Avec une grille de lecture qui part du territoire pour arriver aux échanges, Jean Ollivro parie sur l'intelligence des dynamiques de reterritorialisation et mise sur la révolution de la proximité et du numérique.

### > 9h30 à 11h15 Maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables et territoires : saisir de nouvelles dynamiques d'activités économiques

A partir de l'expérimentation conduite depuis deux ans sur 33 territoires (bassins d'emploi)



pilotée par l'ADEME et Alliance Ville Emploi essentiellement sur la filière bâtiment, les enjeux de la table ronde sont les suivants :  
• Montrer de quelles façons les territoires peuvent se saisir des enjeux du Grenelle (mobilisation des professionnels, mobilisation des collectivités...)  
• Préciser et caractériser les dynamiques capables de surpasser l'inertie ou les résistances (formation, structuration des professionnels, organisation des marchés..., mobilisation des banques.)  
• Installer ces mobilisations d'acteurs dans les programmes d'actions des plans climat énergie locaux.

**Animation :** Olivier PIA, journaliste

**Table ronde avec :**  
**François LOOS**, Ancien ministre de l'industrie, du commerce extérieur, **Dominique DRON**, Commissaire générale au Développement Durable (CGDD), **Bertrand ZWINDEAU**, Enseignant chercheur à Lille I, Spécialiste du développement territorial (Entreprises/territoires), **Bernard GRISE**, Président de l'Association Permanente nationale des chambres des métiers et de l'artisanat, **Damien MATON**, Délégué Général du Syndicat des Energies Renouvelables (SER), **Laurent HENART**, Président délégué de l'Alliance Ville Emploi (AVE), Vice-président de la Communauté Urbaine du grand Nancy, **Didier GARRIGUES**, Directeur adjoint de la DIRECCTE en Aquitaine

### > 11h15 à 11h50 La dynamique Cit'Ergie dans les Plans climat énergie locaux

Le label Cit'ergie est l'appellation française du label European Energy Award® (créé en 2003 à l'initiative de collectivités suisses et autrichiennes). Portée par l'ADEME en partenariat avec des associations représentatives des

collectivités, des intercommunalités et des régions, la démarche Cit'ergie s'adresse à toutes les collectivités (communes et intercommunalités) qui conduisent ou projettent de conduire un Plan Energie Climat Territorial, plan d'actions permettant aux collectivités d'améliorer leurs politiques climatiques et énergétiques en mobilisant l'ensemble des acteurs de leur territoire.

### > 11h50 à 12h15 Intervention de Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Ministre de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. (à confirmer)

### > 12h15 à 12h45 Questions ouvertes à

**Marc BAIETTO**, Maire d'Eybens, Président de Grenoble Alpes Métropole, **Michel DELEBARRE**, Sénateur-Maire de Dunkerque, Président de la Communauté urbaine de Dunkerque, **Michel DESTOT**, Maire de Grenoble, Président de l'AMGVF **François LOOS**, Ancien ministre de l'industrie, du commerce extérieur **Patrick KANNER**, Président, Conseil Général du Nord.

### > 14h à 16h Le scénario négaWatt : La recherche du mieux-vivre ensemble ?

**Intervenants :** **Thierry SALOMON**, président de l'association négaWatt, **Marc JEDLICZKA**, porte-parole de l'association négaWatt, **Stéphane CHATELIN**, coordinateur de l'association négaWatt,

On parle volontiers du "Facteur 4" à l'horizon 2050. L'Agence Internationale de l'Energie a annoncé que le Pic pétrolier serait déjà passé. La Commission européenne a publié sa feuille de route "Energie 2050" qui présente plusieurs scénarios, tous faisant une très bonne place à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables et décentralisées. La France prépare un nouvel exercice similaire. L'Association négaWatt, qui regroupe des praticiens de terrain de l'énergie, n'a pas attendu pour publier son Scénario négaWatt 2011, « rendre possible ce qui est souhaitable » lui aussi orienté sur l'horizon du milieu de siècle. Au menu : comment se libérer des énergies fossiles et fissiles durant les 40 ans qui viennent et proposer des mesures concrètes en faveur d'une réelle transition énergétique ? Une pièce majeure pour le débat énergétique en France.



Inscription obligatoire sur [www.assises-energie.net](http://www.assises-energie.net)

### Comment venir aux Assises ?

**En covoiturage**  
Grâce à l'application co-voiturage mise en place par la Communauté urbaine de Dunkerque vous pouvez en quelques secondes être-mis en relation directe par mail ou par téléphone (alerte SMS) avec les covoitureurs potentiels de votre itinéraire. Si cette initiative vous plaît et que vous souhaitez plus de renseignements sur les solutions de covoiturage n'hésitez pas utiliser ce lien pour vous inscrire sur le : [www.covoiturage-dunkerque.fr](http://www.covoiturage-dunkerque.fr)

**En voiture**  
Un réseau autoroutier performant permet de relier Dunkerque à Lille (45 min), Bruxelles (1h40) et Paris (3h) par l'A 25, mais aussi à Calais/tunnel sous la manche (25 min) et à la Belgique par l'A16.

**En train**  
Dunkerque est desservie par le TGV. Nous vous invitons à visiter : [www.voyages-sncf.com](http://www.voyages-sncf.com) pour plus d'information sur toutes les connexions de train vers Dunkerque ainsi que pour connaître les tarifs et horaires exacts.

**En bus**  
[www.dkbus.com/ri/index.asp](http://www.dkbus.com/ri/index.asp)

### Hébergement mode d'emploi

Préparez votre hébergement avec l'Office de tourisme de Dunkerque. Réserver par le biais de l'Office de Tourisme et des Congrès vous permet de bénéficier sans surcoût des services mis en place : accueil personnalisé, navettes hôtels, gare, Palais des Congrès. *L'hébergement est à la charge de chaque participant.*

**Renseignements et réservations à l'Office du Tourisme de Dunkerque Dunes de Flandre**

1 Place du Centenaire  
59240 DUNKERQUE  
Tél : 03 28 26 27 81 – Fax : 03 28 58 85 29

[congres@ot-dunkerque.fr](mailto:congres@ot-dunkerque.fr)



### Organisées par :



### Nos partenaires



### Nos partenaires Presse



Journal de l'environnement

