



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Les marchés émergents dans le cadre de la transition écologique



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Introduction

**Jean-Claude Andréini : Vice-président du COSEI, Président
du PEXE**

**Stéphane Coquelin : Co-secrétaire du COSEI, Chef du bureau
des secteurs professionnels MEDDE/CGDD**



Le COSEI : Comité d'orientation stratégique des éco-industries



- Créé en 2008
 - un des 12 comités stratégiques de filières du Conseil national de l'industrie (CNI)
 - une analyse partagée sur une vingtaine de filières vertes
- Depuis novembre 2012
 - 4 filières : Eau, Énergies renouvelables, Déchets, Efficacité énergétique
 - 5 groupes transversaux : relations grands groupes/PME, innovation, financement, action internationale, formation
- 4 contrats de filières en cours de finalisation
- Un secrétariat conjoint CGDD/DGCIS



La mobilisation des leviers de l'état

- Stimulation de la demande
 - réglementation et normes, information, bonus-malus, étiquetage, ...
- Investissements publics
 - infrastructures, achats publics
- Innovation et R&D
 - Programmes de recherche, pôles de compétitivité, filières technologiques vertes, financements
 - Investissements d'avenir
 - Expertise
- Fiscalité
 - carbone, rénovation de bâtiments, fiscalité déchets, eau...
- Formation
 - adéquation des formations existantes aux besoins d'emplois et de compétences pour les filières éco-industrielles, anticipation des besoins (GPEC)



Un outil du COSEI : le rapport filières vertes du CGDD

- Un premier rapport en 2010 du CGDD « filières vertes »
- Actualisation en 2012 : prise en compte des évolutions conjoncturelles et structurelles
- Des filières vertes globalement en progression sur le marché international dynamique et concurrentiel
- Donne des indications sur le potentiel de développement de marché à l'horizon 2020 en France et à l'international



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Ville durable

**S'inscrire dans la construction de la ville durable
à la française**

Michèle Pappalardo

Patrick-Yann Dartout (COSEI/GAIT)





Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

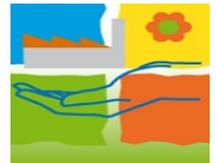
Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Ville durable

Première partie : Travaux du COSEI



démarche promotionnelle des entreprises françaises

André Durbec (Advancity-Burgeap)

Jean-François Goumy (Ubifrance)

Anne Charreyron-Perchet (Medde-cgdd)

Ion Besteliu (Egis)



« *Mieux vivre en ville* » à la française ... une vision partagée

- ✓ **Placer l'homme au cœur**
 - ✓ Viser le bien-être des personnes

- ✓ **Améliorer l'attractivité du territoire urbain**
 - ✓ plus d'efficacité
 - ✓ plus de qualité de vie
 - ✓ plus de durabilité

- ✓ **Associer l'ensemble des acteurs publics et privés dans une démarche collaborative**



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Nos spécificités : des solutions concrètes et concurrentielles



Organiser la croissance urbaine

Assurer la résilience des territoires urbains

Répondre aux besoins des populations

Concevoir des modèles économiques
soutenables

Développer une mobilité durable

Rendre la ville plus performante



Une ombrelle commune + une visibilité internationale !



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprise

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

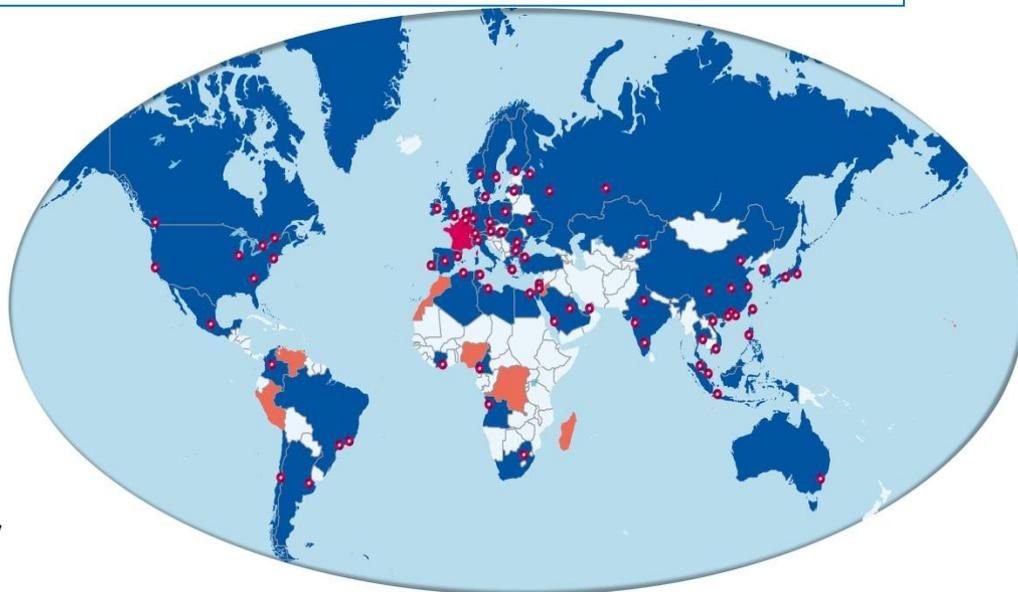
You Buy France, outil de promotion de l'expertise française en matière de ville durable

Objectif : promouvoir l'offre française « ville durable »

Cible : donneurs d'ordre étrangers, potentiels acheteurs, représentants...

Moyens : un portail Internet dédié et rattaché aux vitrines You Buy France

Un portail relié
aux blogs pays de
nos 80 bureaux à
l'étranger



JF Goumy



SUSTAINABLE CITY FRANCE'S EXPERTISE



- HOME
- NEWS
- REFERENCE PROJECTS
- KEY PLAYERS
- COMPANIES
- EVENTS
- PROJECT CYCLE
- CONTACT

Home

Reference projects



The World Cities Summit will commence with high-level Plenary Sessions which explore the theme of high-density, economically competitive and highly liveable cities for the future in different dimensions. Attended by ministers and senior policy makers, business leaders, practitioners and futurists, the plenary sessions will deal with cross-cutting issues around the interplay of people, technologies and markets facing...

Videos



Sustainable cities

A sustainable city is a harmonious city open to the rest of the world, that breathes an economical dynamic. It is also a city that can sustainably manage the resources it needs (water, energy, mobility, health education, etc.), and the waste and pollution it generates. It is also a city that partners with the citizen, as well as being resilient and knowing how to deal with risks". This definition was provided by Thomas Perianu, Director of Sustainable Development for ...

Key players

Veolia Environnement



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse dictum velit sit amet tortor aliquet laoreet fringilla turpis sagittis. Aenean elit lectus, elementum sit amet elementum vel, volutpat a est. Fusce ut imperdiet

Companies

Enter your keywords

All categories

SEARCH

LEOSPHERE



Leosphere is a world leader in LIDAR (laser radar) atmospheric remote observations. The company offers new turnkey and user-friendly remote-sensing instruments allowing wind [...]

HEMERA



Hemera is an innovative company that develops, manufactures and markets continuous water and air analyzers. This to answer to a continued strong demand for control and following-up [...]

ENVIRONNEMENT SA



Technological leader, Environnement S.A. designs and produces for more than 33 years a complete range of state of the art analyzers, sampling systems, data acquisition and software's [...]

Innovations



From eco-technologies to the city ADVANCITY is involved in 4 major economic sectors. Urban and spatial planning and development. Housing and construction. Mobility and transport. Resources and environment...

→ READ MORE

Categories

- Climate change resilience
- Urban planning, land use and biodiversity
- Building solutions
- Mobility and public transportation
- Smart grid and energy solutions
- Water and wastewater
- Recycling and waste management
- Soil Pollution and remediation
- Air quality management
- Environmental monitoring and assessment

Media Gallery

- Photos
- Documents
- Videos
- Podcasts

- ① Page d'accueil présentant vision française de VD
- ② Présenter l'expertise française selon les 6 piliers
- ③ Promouvoir la capacité d'innovation française
- ④ Informer sur l'actualité des entreprises du secteur
- ⑤ Proposer un moteur de recherche entreprise
- ⑥ Valoriser les références françaises



Vitrines françaises villes durables

Critères de sélection

- Projets suffisamment avancés
- Approche multisectorielle voir intégrée
- Dynamisme local

Toutes les fiches sont validées par les collectivités.

Les 10 villes retenues mais la liste est ouverte

- Métropole Nantes Saint Nazaire
- Nice Côte d'Azur (Eco-Vallée Plaine du Var)
- Issy les Moulineaux (Issy Grid)
- Lyon (dont Confluence)
- Grenoble
- Lille –Roubaix
- Strasbourg (CUS)
- Bordeaux (CUB)
- Montpellier
- Marseille – EuroMed



Une Fiche:GRENOBLE



- EcoCité 2009 du Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement (METL) / Ville de Demain - Programme d'Investissements d'Avenir
- EcoQuartier ZAC de Bonne, Grand Prix National du Palmarès EcoQuartier 2009 du METL
- Label « Ruban du développement durable » en 2009 pour le plan d'action Grenoble Facteur 4
- Programme européen Concerto – Sesac (Sustainable energy solutions for advanced cities), lauréat en 2005 pour la ZAC de Bonne
- Programme européen Smart cities and Communities, lauréat en 2012 pour 2 projets : ZenN et City Zen

Grenoble - Alpes

Grenoble – Alpes Métropole, une ville durable

- Forte contrainte géophysique qui interfère sur l'aménagement.
- La présence de deux SEM (société d'économie Grenoble) et la CCIAG (compagnie de chauffage) est un fait atout pour la planification énergétique; en œuvre une stratégie ambitieuse vers la sobriété.
- Très forte dynamique locale et positionnement international comme une ville d'innovation et de plans technique et scientifique
- Une approche systémique forte, qui allie :
 - Conception d'un système urbain intégré démonstrateurs
 - Rénovation urbaine et requalification de
 - Bâtiments exemplaires, HQE
 - Mixité sociale et fonctionnelle (y compris recherche)
 - « Ville nature » déployant une trame durable et différenciée des espaces verts
 - Services urbains pour une gestion coopérative
 - Réseau électrique intégré et réseau thermique
 - Gestion innovante des énergies : smart la ressource en eau, mix énergétique (hydroélectricité, co-génération, biomasse)
 - Une nouvelle mobilité : diminuer l'usage de d'une offre de transports combinée/multimodale
 - Moins de voiture en ville
 - Meilleurs services aux usagers et promotion électrique.

Quelques illustrations de projets dans les éco-quartiers

ECO-CONCEPTION URBAINE

EcoQuartiers

- ZAC de Bonne: « 1^{er} EcoQuartier de France »**
Rénovation d'une ancienne caserne militaire de 8,5 hectares concertation engagée en 2001 et d'une démarche environnementale
 - Mixité sociale et fonctionnelle : 40 %
 - 5 hectares de parcs urbains; centre de climatiseurs; équipements et espaces pour étudiants, maison d'accueil pour personnes âgées
 - Quartier en autosuffisance énergétique: conception bioclimatique de bâtiments, toitures, co-génération au gaz naturel, chaleur sur eau de nappe...

Eco-quartier Flaubert : Meux relier le quartier au territoire par la création de 4 « pôles de vie » autour des logements, activités, transports et équipements publics; relocalisation de la déchetterie. Réalisation du parc 2013; échéance finale 15-20 ans. Parc de stationnement

ZAC Beauvert : Travaux commencés en 2010, échéance



- EcoCité 2009 du Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement (METL) / Ville de Demain - Programme d'Investissements d'Avenir
- EcoQuartier ZAC de Bonne, Grand Prix National du Palmarès EcoQuartier 2009 du METL
- Label « Ruban du développement durable » en 2009 pour le plan d'action Grenoble Facteur 4
- Programme européen Concerto – Sesac (Sustainable energy solutions for advanced cities), lauréat en 2005 pour la ZAC de Bonne
- Programme européen Smart cities and Communities, lauréat en 2012 pour 2 projets : ZenN et City Zen

Quelques illustrations

ECO-CONCEPTION URBAINE

EcoQuartiers

- ZAC de Bonne: « 1^{er} EcoQuartier de France »**
Rénovation d'une ancienne caserne militaire de 8,5 hectares concertation engagée en 2001 et d'une démarche environnementale
 - Mixité sociale et fonctionnelle : 40 %
 - 5 hectares de parcs urbains; centre de climatiseurs; équipements et espaces pour étudiants, maison d'accueil pour personnes âgées
 - Quartier en autosuffisance énergétique: conception bioclimatique de bâtiments, toitures, co-génération au gaz naturel, chaleur sur eau de nappe...

Eco-quartier Flaubert : Meux relier le quartier au territoire par la création de 4 « pôles de vie » autour des logements, activités, transports et équipements publics; relocalisation de la déchetterie. Réalisation du parc 2013; échéance finale 15-20 ans. Parc de stationnement



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Vous pouvez accéder aux fiches sur le site :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Vitrine-des-villes-durables,31763.html>





Réplicabilité à l'export = le succès d'un dialogue culturel, porté sur des bases pragmatiques

1. Consolider **le portfolio français des démos export** en matière de ville durable, lié au renforcement des filières industrielles stratégiques
2. Articuler **une offre adaptée localement** :
 - aux contraintes réglementaires, gouvernance, pratiques etc.
 - à l'image de la ville (chinoise, brésilienne etc.) utopie comprise
3. Fruit d'une **approche « public-privé » coordonnée** (intégrant acteurs publics, grands groupes, PME & société civile), y compris partenaires locaux
4. Dans un cadre de « **coopération-compétition** » assumée



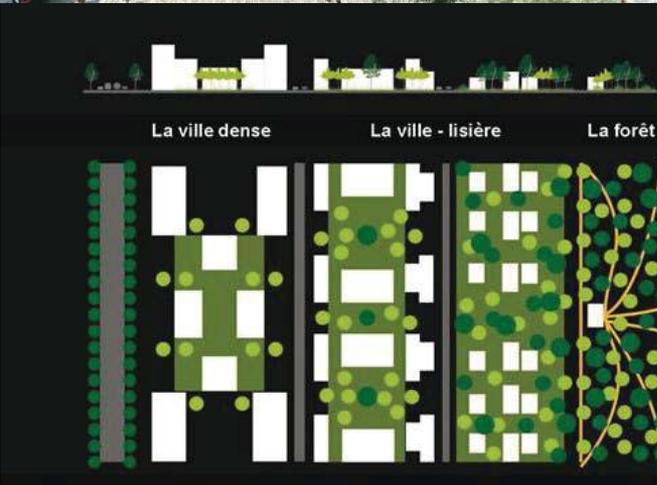
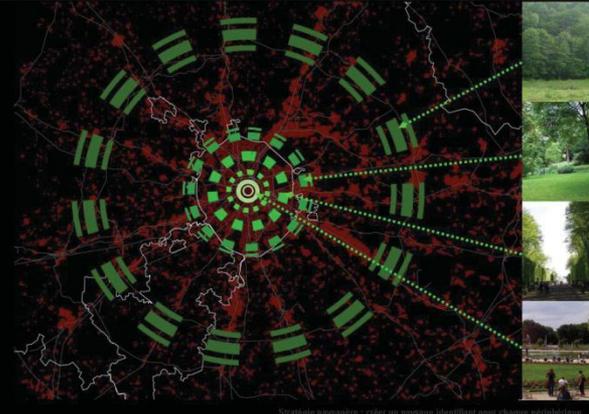
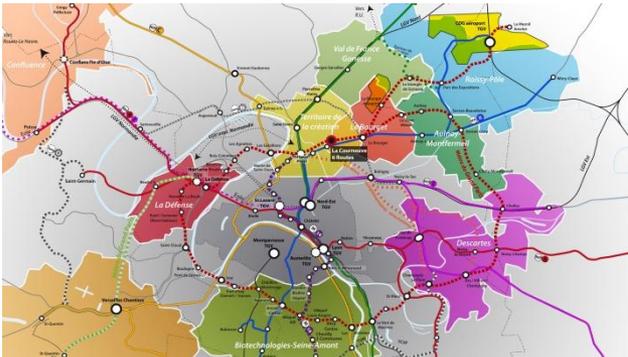
Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Economie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Grand Paris – Grand Moscou : intégration d'un concept de transport multimodal et d'un concept d'espaces publics à l'échelle régionale





Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Ville durable

Seconde partie : les conditions de réussite

Le point de vue des grands groupes

Cécile Tuil (Schneider Electric)

François Richard (Orange Smart City)

Fabrice Bonnifet (Bouygues)

Philippe Maillard (Véolia Environnement)



Les
ÉCO-ENTREPRISES
de France

Forum national des Éco-entreprises

4^{ème} Edition le jeudi 4 avril 2013

Ministère de l'Économie et des Finances - Paris
Ministère du Redressement Productif

Génie écologique, une filière en émergence qui se structure

Kateryne Guichard (EA éco-entreprises)

Emilie Babut (MEDDE)

Florence Castel (Société du Grand Paris)

Brice Quenouille (BIOSITIV)

Patrice Valentin (UPGE)

La filière génie écologique : des entreprises au service de la biodiversité

Emilie BABUT, Direction de l'Eau et de la Biodiversité

La filière génie écologique: éléments de définition

Comment définir le génie écologique?

- Ensemble des activités visant à préserver, gérer ou restaurer la biodiversité (écosystèmes et espèces):
 - Études: volets faune - flore des études d'impact, études de conception avant restauration de cours d'eau...
 - Maitrise d'œuvre
 - Travaux en espaces naturels sensibles
 - Fourniture de géotextiles en fibres naturelles, de matériel végétal dédiés à ces opérations

Qui exerce ces activités aujourd'hui?

- Une filière essentiellement constituée de TPE et de PME
- Avec de nouveaux entrants: bureaux d'études en environnement créant des départements biodiversité, grands groupes de l'eau...
- Une filière en pleine structuration



Le génie écologique au service des maitres d'ouvrage publics comme privés

Le génie écologique permet de répondre à des objectifs multiples

- La gestion et l'entretien des espaces naturels
- L'intégration écologique des zones industrielles et agricoles
- L'amélioration de la qualité écologique des zones urbanisées et aménagées
- Une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les grands projets d'aménagement
- L'optimisation des services rendus par les écosystèmes, notamment en matière de gestion des eaux usées ou effluents...



Confortement des berges de la Braune dans le cadre de l'extension de la RN 106

Le génie écologique: un marché en devenir

Un marché déjà important...

- Le marché de la préservation et de la restauration de la biodiversité estimé à 3 milliards d'euros en 2020 (BCG, 2008)

... et en forte croissance

- En raison de sa contribution
 - à l'atteinte des objectifs fixés par les directives européennes...
 - ...et par les grands programmes nationaux (trame verte et bleue, Stratégie Nationale pour la Biodiversité)
- Du fait des attentes en matière de développement du génie écologique en milieu urbain
- Du fait de l'émergence d'une demande privée

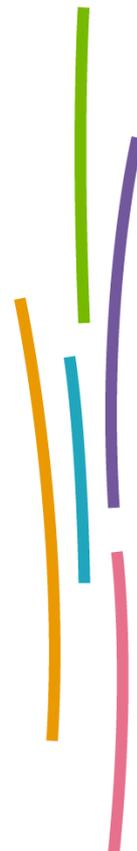
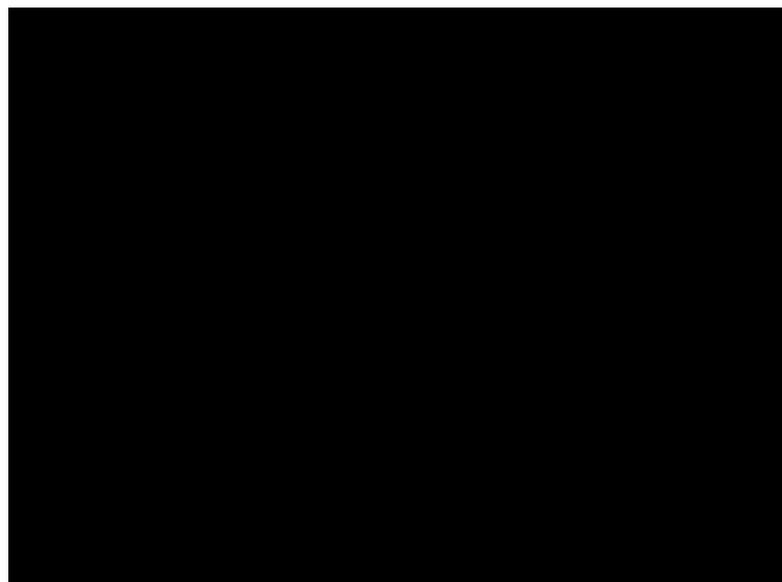


Restauration d'un milieu tourbeux
à Monteneuf (56)

Le même constat peut être fait à l'international



Quelques exemples concrets de projets menés par ces entreprises



Forum national des éco-entreprises 4 avril 2013

Les enjeux de la prise en compte de la biodiversité et les conditions de réussite

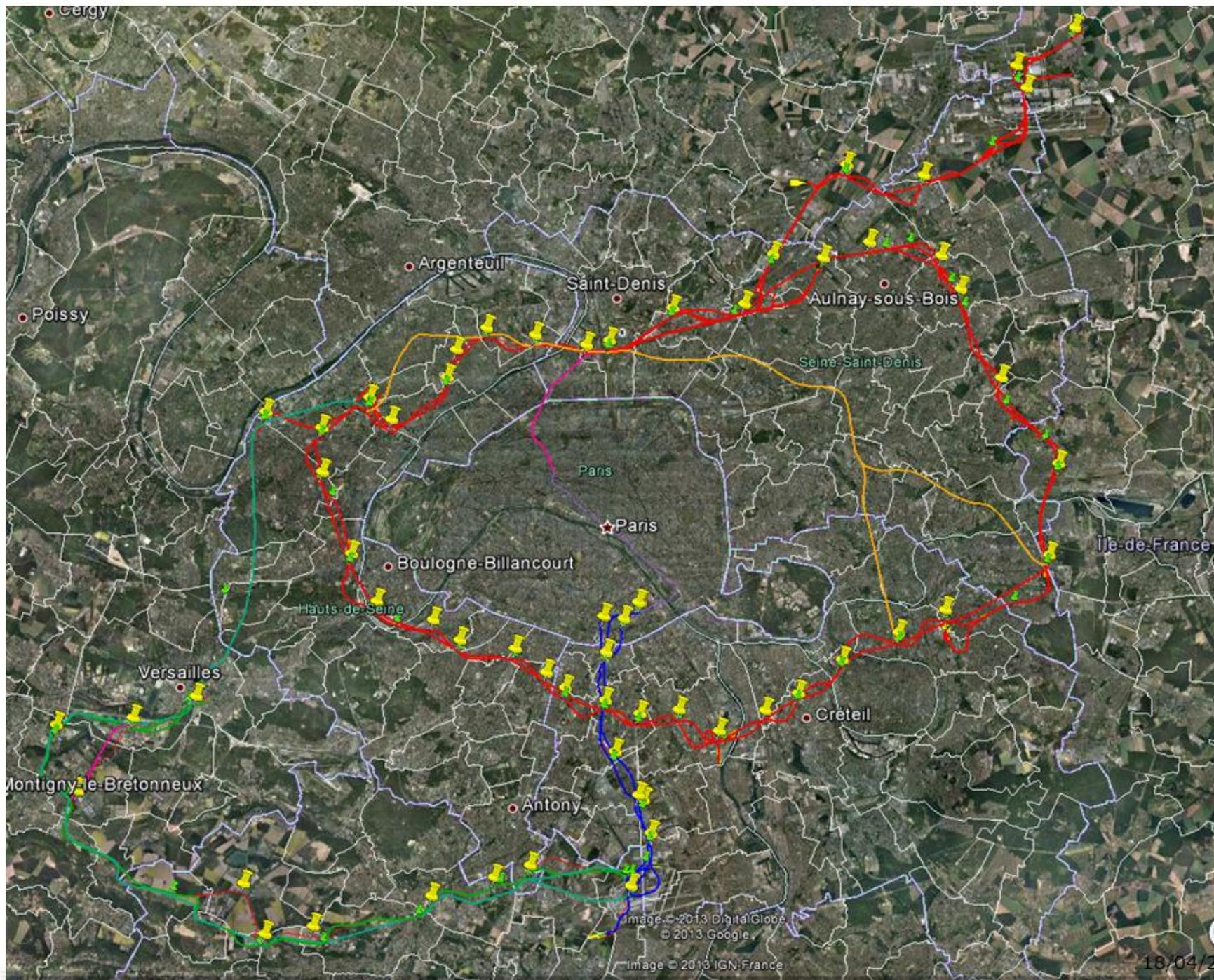
Stratégie de la Société du Grand Paris

Florence CASTEL
Ingénieur en Chef des Ponts,
des eaux et des forêts
Directrice de l'ingénierie environnementale

Des enjeux multiples

- Economiques
- Sociaux
- Environnementaux
- Réglementaires

Points majeurs de vigilance



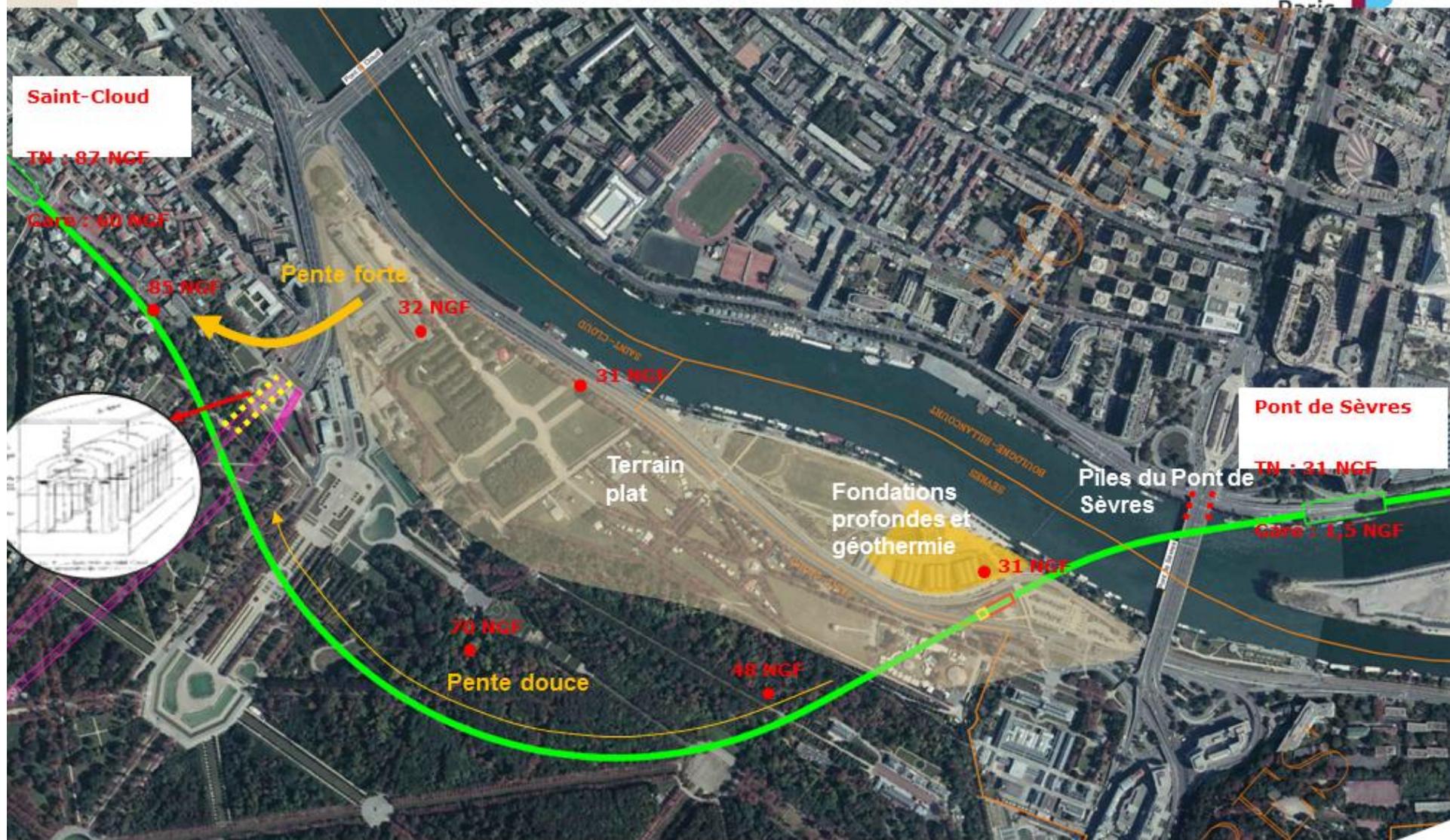
Orientations stratégiques

- L'évitement est privilégié (déplacement d'ouvrage...)
- La prévention (études spécifiques...)
- La compensation, en dernière extrémité

➤ **Anticipation permanente**

Exemples

Tracé entre Pont de Sèvres et Saint-Cloud



L'implantation d'un ouvrage annexe

Ouvrage annexe : Allée de Chartres



Le diagnostic phytosanitaire d'arbres et recensement des essences vise à élaborer un état initial du périmètre.

Il s'inscrit dans une démarche plus large de prise en compte des enjeux et d'intégration de l'ouvrage (état initial de la biodiversité, phytosanitaire en cas d'événements, impacts sur les arbres ...)

Le diagnostic phytosanitaire vise un état initial des critères suivants :

- Genre, espèce, dimension, maladies, espérance de maintien
- Solidité des sujets
- Approche patrimoniale, sujet remarquable...
- Pédologie



Carte de synthèse du diagnostic phytosanitaire

Diagnostic phytosanitaire et sécuritaire :
Arbres du domaine de St Cloud

Société du Grand Paris

Plan des espérances de maintien

Échelle: 1: 500



Novembre 2012

Espérance de maintien

- A : Arbre de grande espérance de maintien
- B : Arbre pouvant être conservé à moyen terme
- C : Arbre d'assez faible avenir
- D : Arbre sans avenir
- E : Arbre mort ou dépérissant

Autres

- Arbre de boisement
- Arbre d'alignement
- Référence arbre
- ▭ Périmètre d'étude
- Semis



Quelques études en cours

- Inventaires faune-flore
- Partenariats (Domaine de Saint-Cloud, CG 93, DRIEE)
- Travaux spécifiques sur la forêt à l'échelle régionale en lien avec l'ONF et la DRIAAF



Forum National des Eco-entreprises

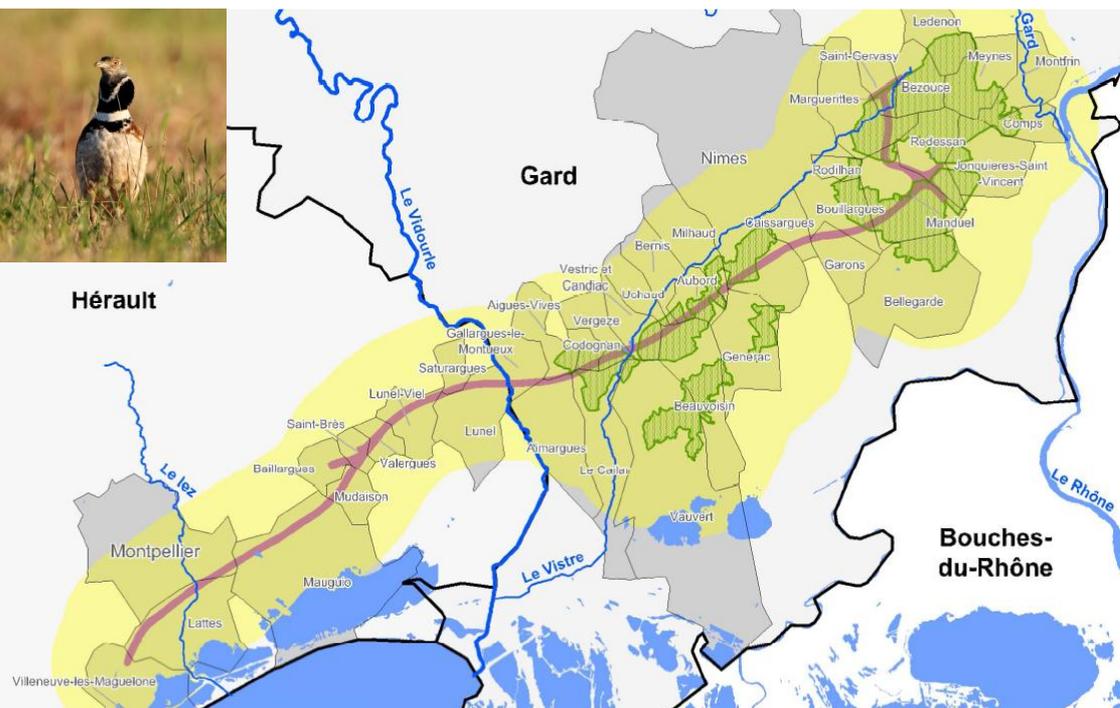
4 avril 2013

► BIOSITIV : une compétence biodiversité au sein du groupe Bouygues

- > Un modèle de partenariat sans précédent :
 - **DTP Terrassement** et **Bouygues TP** : filiales de Bouygues Construction spécialistes de la construction d'infrastructures
 - **Noé Conservation**, une association nationale dédiée à la biodiversité

- > Une structure pour aider les opérateurs de projets d'infrastructure à :
 - Se conformer à la réglementation (séquence ERC : Eviter / Réduire / Compenser)
 - Répondre aux attentes des clients / acteurs des territoires
 - Proposer des solutions techniques et écologiques innovantes

► Un exemple : le Contournement Nîmes-Montpellier



Piloter la mise en œuvre des MC

- Recherche de terrains
- Restauration, Gestion et Suivi
- Partenariats avec les spécialistes locaux



Accompagner la conception, construction, maintenance

- Dossiers réglementaires (espèces protégées, DLE, Natura 2000)
- Problématiques biodiversité en phase travaux
- Suivre / adapter les aménagements réalisés en phase de maintenance

► Une démarche R&D

- > 2012 : Recherche scientifique sur la compensation en partenariat avec le MNHN

- > 2013 : Retour d'expérience et prospective
 - REX sur l'efficacité d'aménagements pour la faune ou la flore réalisés lors de projets passés

 - Analyse du REX et prospective pour identifier des idées de R&D

► Les objectifs de Bouygues Construction à court et moyen terme

- > Comprendre et anticiper (ne plus « subir » la biodiversité)
- > Progresser sur les techniques permettant de réduire l'impact de la construction sur les milieux naturels
- > Mais aussi et surtout progresser vers une conception de projet valorisant le potentiel « habitat » des constructions (architecture, matériaux, ...)



**Engagement
reconnu**



**STRATÉGIE
NATIONALE POUR LA
BIODIVERSITÉ**

b.quenouille@biositiv.com

**Fédérer les
professionnels et
les entreprises de
la filière du génie
écologique**



Union Professionnelle du
Génie **Ecologique**

.....

Le marché du génie écologique

Une activité économique dont la finalité est le développement de la **Vie**

- Une chaîne de **valeur**,
- Intégrée dans **l'économie**
- Avec une forte dimension **sociale**

Un marché en développement

Une base de marché **réglementaire** mais des perspectives vers les **démarches volontaires**

- Marché immédiat et classiques: EN, N2000, ZH, DCE
- Marché en développement : LRE, ERC, RSE (art 225)
- Marché à développer : territoires et usages
- Marché prospectif : changement de modèle

Difficultés des PME

Les **risques** du développement du marché repose sur les PME

- Vision « anecdotique » de la biodiversité
- Manque de référentiels et normes
- Brutalité des marchés publics pour les PME
- Marché non structuré
- L'innovation et la création du marché futur repose sur les PME

Conditions de réussite

Une **vision systémique** et **partagée** entre les acteurs

- Plus de coordination/coopération avec les MOA
- Démarches de génie écologique sur le long terme
- Intégrer le génie écologique dans les activités économiques
- Innovation permanente pour se projeter dans l'avenir



Génie écologique côtier en Méditerranée : une filière émergente à forts enjeux



Une forte pression anthropique, un territoire sensible et dynamique

- ❑ Forte progression démographique
- ❑ Hot spot de biodiversité
- ❑ Côtes vulnérables
- ❑ Une région dynamique
 - 1^{ère} zone de plaisance dans le monde
 - plus forte croissance démographique française
 - Port de Marseille : 1^{er} port français
 - Nice, Marseille et Montpellier : vitrines françaises de la Ville durable
 - Des pôles et réseaux d'éco-entreprises dynamiques
 - Agence de l'eau RMC pionnière en restauration écologique des milieux littoraux

- ❑ Les villes portuaires méditerranéennes françaises peuvent devenir des vitrines pour l'exportation des innovations
- ❑ La méditerranée est une zone « laboratoire »
- ❑ Des fortes compétences des entreprises des grands groupes: EGIS, Safege, Veolia, Suez, ... et des PME : Eco-med, G2C, Ecocean, ...
- ➔ Aménagements côtiers durables :
 - Remédiation à l'artificialisation des côtes
 - Restauration de l'environnement et des écosystèmes dégradés
 - Adaptation au changement climatique
 - Sensibilisation des parties prenantes



Des projets démonstrateurs structurants
restauration, compensation, éco-conception,...

Expérimentations de restauration des milieux littoraux : GIREL



Projet structurant GECMEDD

Appui à l'émergence de la filière dans une approche DD

Sélectionné par le MEDDE



Les Zones cibles, spécificités similaires :

- Pays du Golfe Persique,
- Régions littorales surpeuplées d'Asie,
- USA,
- Brésil,
- Outre-mer...



