

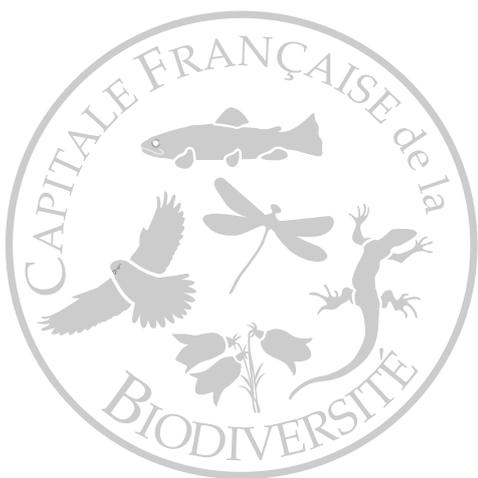
Concours 2013

**L'eau, la ville, la vie !**

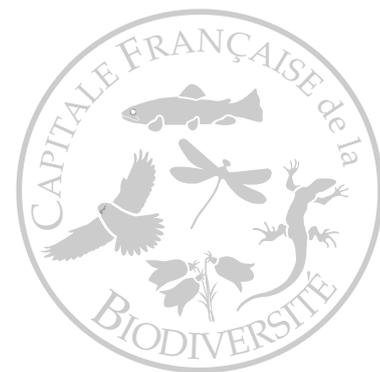
**Capitale française  
de la biodiversité**

**Recueil d'actions  
de collectivités  
en faveur de la biodiversité**





Réalisation : Louise Seguin - Natureparif  
Direction éditoriale : Gilles Lecuir - Natureparif  
Conception - Mise en page : IME +33 (0)1 45 72 70 17  
Crédits photos : Les collectivités concernées sauf mention  
Directrice de la publication : Julie Collombat-Dubois, Directrice de Natureparif  
Paris, novembre 2013.



---

## Un concours pour promouvoir la biodiversité en ville

Depuis 2010, Natureparif et ses partenaires mobilisent celles et ceux qui s'engagent pour préserver la biodiversité, souvent absente des grandes priorités urbaines ou sacrifiée au profit d'autres politiques publiques.

Les villes sont des acteurs incontournables de la protection de la biodiversité et des milieux. Elles agissent quotidiennement sur le terrain, aux côtés des autres collectivités (structures intercommunales, conseils généraux, conseils régionaux...), en lien avec l'État et avec le soutien indispensable des associations naturalistes et de protection de la nature et des scientifiques.

Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, a donc organisé avec de nombreux partenaires nationaux et d'autres régions françaises un concours national s'adressant aux villes et intercommunalités pour désigner la « Capitale française de la biodiversité » et récompenser les collectivités les plus actives dans le domaine de la protection de la biodiversité sur leurs espaces naturels aussi bien qu'au cœur de la cité.

Ce concours, d'abord organisé en 2010 et 2011 simultanément par cinq partenaires européens en Allemagne, en Espagne, en France, en Slovaquie et en Hongrie, s'est poursuivi depuis 2012 en France.

Cette édition 2013 du concours bénéficiait du soutien du Secrétariat exécutif de la Convention sur la Diversité Biologique des Nations Unies et de celui du Ministère français de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

De nombreux partenaires ont participé à cette opération : l'Association des Maires de France (AMF), l'Association de Maires de Grandes Villes de France (AMGVF), l'Association des Communautés Urbaines de France (ACUF), la Fédération des Villes Moyennes (FVM), les régions Aquitaine, Basse-Normandie, Bretagne, Centre, Île-de-France, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, l'Union nationale de l'apiculture française (UNAF), l'Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE), le Fonds mondial pour la Nature (WWF), ainsi que Environnement magazine et TechniCités.

L'association des Ingénieurs Territoriaux de France (AITF), la plateforme nationale d'expérimentation et de conseil technique Plante & Cité, le centre de ressource du développement territorial Etd, le réseau IDEAL Connaissances et le CNFPT INSET Montpellier ont accompagné la diffusion des informations relatives au concours.

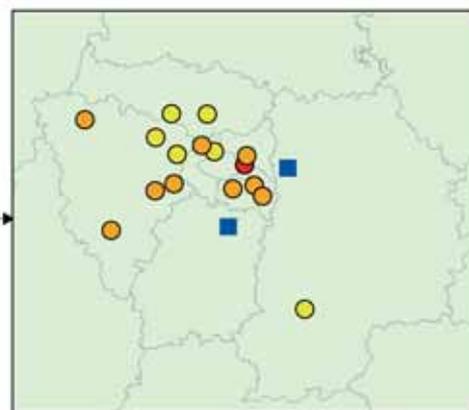
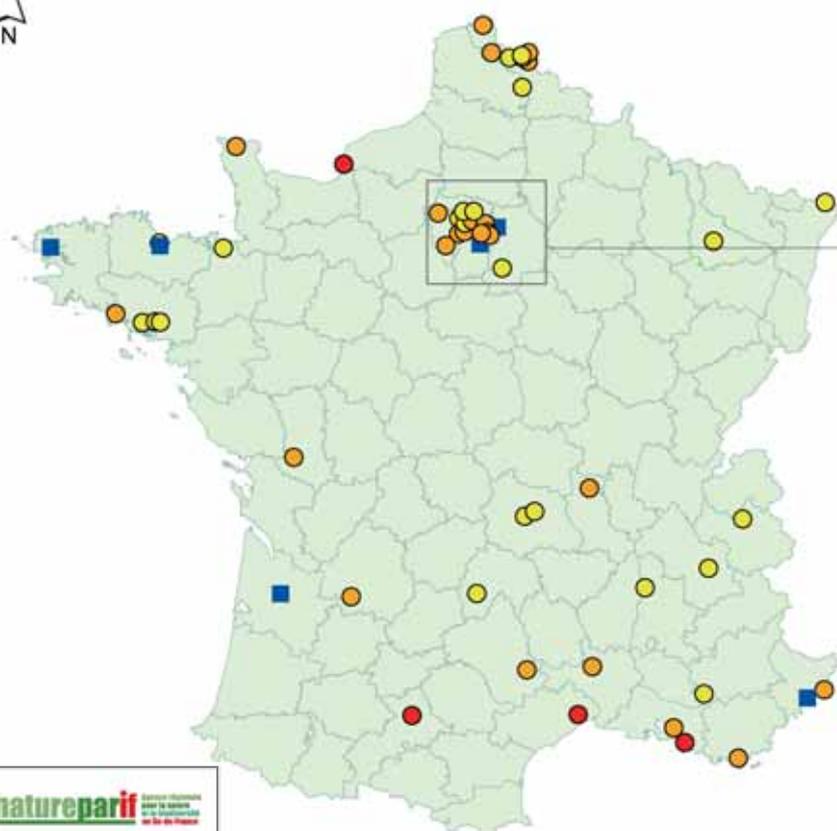
Enfin, Natureparif bénéficie depuis le tout début de ce concours du soutien du réseau de distribution de gaz naturel GrDF.

Pour en savoir plus :

[www.natureparif.fr/concours2013](http://www.natureparif.fr/concours2013)



## Communes et intercommunalités candidates au concours capitale française de la biodiversité 2013



### Catégories des communes et des intercommunalités

- Ville de 2 000 à 20 000 hab.
- Ville de 20 001 à 100 000 hab.
- Ville de plus de 100 000 hab.
- Communautés de communes
- Communautés urbaines et d'agglomération
- Départements

**natureparif** Association française pour la préservation de la biodiversité

**île de France**

Sources : IGN | INSEE  
Natureparif © 2013



© Jonathan Flandin - Natureparif

Niort - Bords-de-Sèvre.



## Retour sur l'expérience des villes françaises

Les actions présentées par les collectivités dans le cadre du concours ont vocation à servir d'exemples pour les autres collectivités et institutions publiques, mais aussi les entreprises, associations et citoyens qui souhaitent s'engager dans une démarche d'amélioration des pratiques en la matière.

Ce recueil d'actions présente des actions sélectionnées parmi celles que chaque collectivité candidate au concours avait l'opportunité de présenter autour du thème central de l'année, « L'eau, la ville, la vie ! », dans les trois domaines suivants :

- aménagement du territoire : démarches de planification en faveur de la biodiversité,
- biodiversité locale : gestion et suivi,
- biodiversité et citoyenneté.

### Palmarès 2013

Capitale française de la biodiversité 2013 : Niort (Deux-Sèvres, Poitou-Charentes)

Prix des petites villes (2 000-20 000 hab.) : Plérin (Côtes d'Armor, Bretagne)

Prix des villes moyennes (20 001-100 000 hab.) : Lorient (Morbihan, Bretagne)

Prix des grandes villes (plus de 100 000 hab.) : Paris (Île-de-France)

Prix intercommunalités : Brest Métropole Océane (Finistère, Bretagne)

Prix Natureparif pour une collectivité d'Île-de-France : Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Yvelines)

Prix Coup de cœur du jury : Beaumont (Puy-de-Dôme, Auvergne)



# Sélection des actions menées par les collectivités candidates

## AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : DÉMARCHES DE PLANIFICATION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

### Actions des lauréats

Intégration de la Trame Bleue dans le PLU - Inventaire des zones humides - Niort (Deux-Sèvres).....	7
Orientations d'Aménagement et de Programmation Environnement : la Trame verte et bleue et la restauration des continuités des cours d'eau - Brest Métropole Océane (Finistère).....	9
Valorisation de la trame verte et bleue gérée par Eau de Paris - Paris .....	11
Orientations d'aménagement et de programmation pour la Trame verte et bleue intégrées au Plan Local d'Urbanisme - Lorient (Morbihan).....	13
Mise en place d'un Atlas de la Biodiversité Communal (ABC) et de la Trame verte et bleue (TVB) Plérin (Côtes-d'Armor) .....	15
Programme de gestion écologique des plans d'eau - Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne).....	17
L'eau dans la ville : politique globale - Beaumont (Puy-de-Dôme) .....	19

### Autres actions

Coulée verte du Caudeau - Bergerac (Dordogne).....	21
La nature au cœur des projets d'aménagement - Communauté Urbaine de Bordeaux (Gironde).....	23
Inventaire communal des zones humides et des cours d'eau - Saint-Brieuc Agglomération (Côtes d'Armor) .....	23

## BIODIVERSITÉ LOCALE : GESTION ET SUIVI

### Actions des lauréats

Création d'une passe à poissons migrateurs dans le cadre de la rénovation du clapet des Vieux Ponts - Niort (Deux-Sèvres).....	29
Contrat Territorial du bassin versant du SAGE de l'Élorn - Brest Métropole Océane (Finistère) .....	31
Aménagement des bords de Marne et création d'une zone humide Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne) .....	33
Le bassin d'orage du Pourliat et la biodiversité - Beaumont (Puy-de-Dôme) .....	35

### Autres actions

Des espaces verts économes en eau - Albertville (Savoie) .....	37
Désartificialisation des cours d'eau - Bourg-lès-Valence (Drôme).....	39
Le Parc du Peuple de l'Herbe - Carrières-sous-Poissy (Yvelines) .....	41
Restauration d'une zone d'expansion des crues en zone urbaine sur le ruisseau de la Bucaille Cherbourg (Manche) .....	43
Création du Parc urbain Marcel Bic - Clichy (Hauts-de-Seine) .....	45
Zone humide de l'Île Marante - Colombes (Hauts-de-Seine) .....	47
Aménagement d'une frayère à brochets - Dol-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine) .....	49
Réaménagement de l'entrée de ville : réintroduction de nature - Le Havre (Seine-Maritime) .....	51



La revégétalisation des berges du lac des Ibis - Le Vésinet (Yvelines) .....	53
Opération RECIFS PRADO - Marseille (Bouches-du-Rhône).....	55
Réaménagement paysager du square Poirier Saint-Martin - Montigny-le-Bretonneux (Yvelines).....	57
Les « jardins à quai » : quand biodiversité rime avec originalité - Nantes (Loire-Atlantique) .....	59
Création d'un verger conservatoire - Pierrevert (Alpes-de-Haute-Provence) .....	61
Le Site du Serpolet - Pont-du-Château (Puy-de-Dôme).....	63
Le Parc de Groussay : Aménagement paysager d'un bassin de rétention d'eaux pluviales - Rambouillet (Yvelines) .....	65
Intégration de la gestion des eaux pluviales dans un projet de rénovation de centre ville - Roanne (Loire) .....	67
Gestion durable d'une ressource pour l'avifaune et pour l'homme - Saint-Brieuc Agglomération (Côtes-d'Armor) .....	69
Aménagement d'une paroi végétale et d'un îlot végétal flottant sur les bords de Marne Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne).....	71
Création d'un plan d'eau et d'espaces paysagers - Saint-Prix (Val d'Oise).....	73

## BIODIVERSITÉ ET CITOYENNETÉ

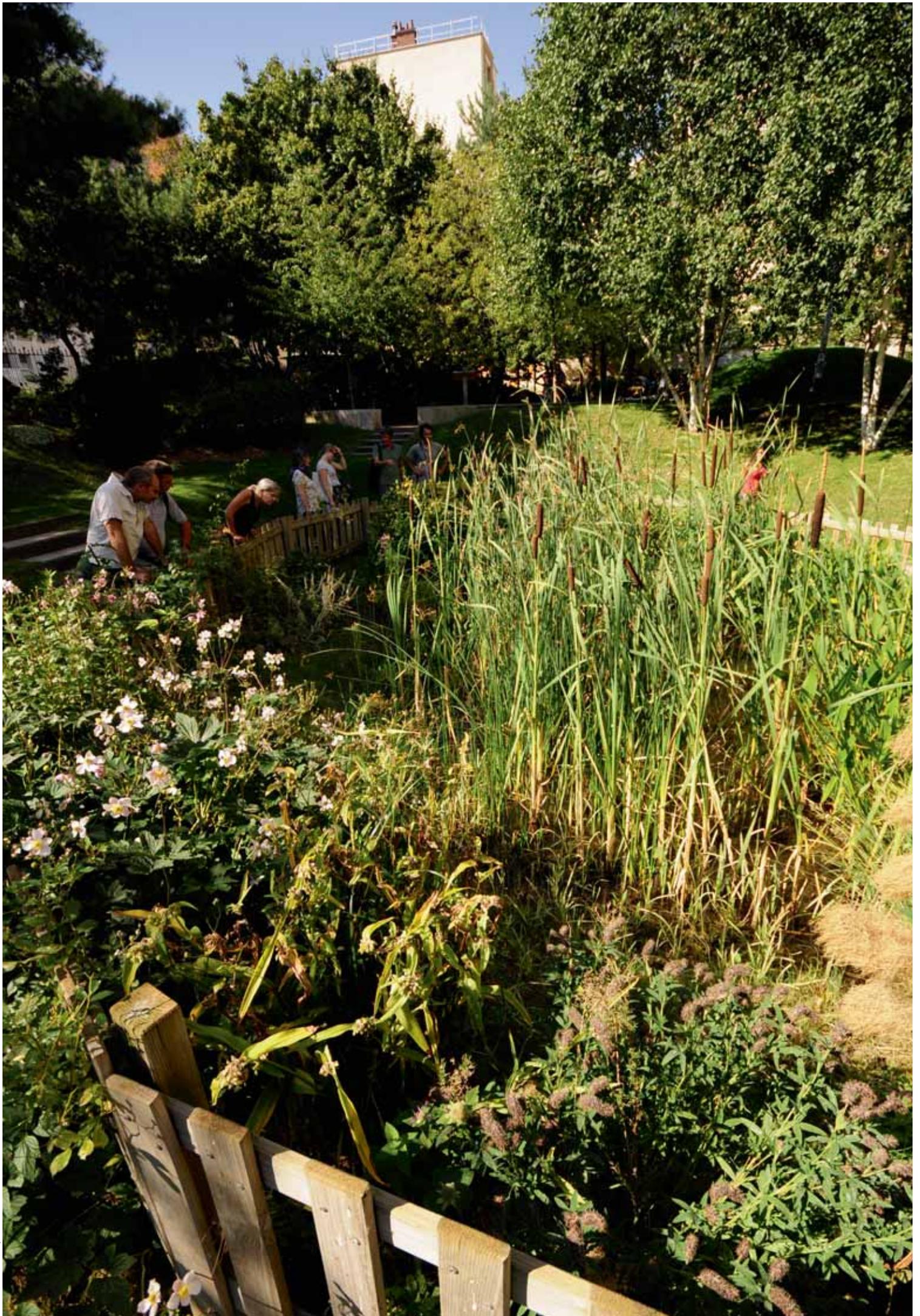
### Actions des lauréats

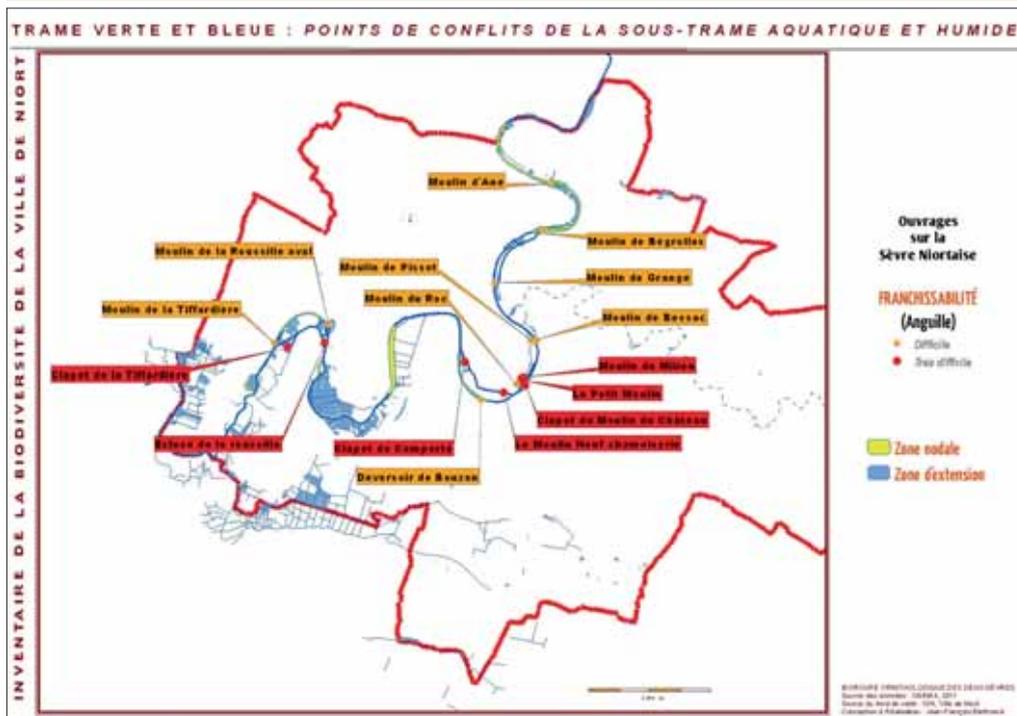
Sensibilisation des acteurs locaux à la thématique « eau » (ressource, milieux aquatiques) - Niort (Deux-Sèvres).....	75
Accompagnement d'une éco-école sur la biodiversité et la préservation de la ressource en eau - Lorient (Morbihan)..	77
Terre Art'ère - édition 2013 : « eau d'ici, eau de là » - Plérin (Côtes-d'Armor).....	79
Action de concertation pour la gestion des berges de l'étang du Segrais Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne) .....	81

### Autres actions

Remettre la rivière au centre de la ville - Alès (Gard).....	83
Stand « La rivière Dordogne, sa faune, sa flore » - Bergerac (Dordogne).....	85
Création d'un verger pédagogique conservatoire à la Ferme Vernaelde - Coudekerque-Branche (Nord) .....	87
Aménagement participatif d'une mare - Hazebrouck (Nord) .....	88
Accueil et information du public sur l'Espace nature des Salins d'Hyères - Hyères-les-Palmiers (Var) .....	89
Fascinage des berges de la rivière « Petite Sensée » - Lambres-lez-Douai (Nord) .....	91
Aménagement d'un plan d'eau au sein du domaine du Vert-Bois - Marquette-lez-Lille (Nord) .....	93
Campagne itinérante de sensibilisation « L'avenir de l'eau en Métropole » Métropole Nice Côte d'Azur (Alpes-Maritimes).....	95
Instances de concertation permanentes sur l'aménagement et la biodiversité dans le Haut Montreuil - Montreuil (Seine-Saint-Denis) .....	97
Les journées de l'environnement 2013 - Journée de l'eau - Pierrevert (Alpes-de-Haute-Provence) .....	99
La nature au fil de l'Allier - Pont-du-Château (Puy-de-Dôme).....	100
Année thématique 2013 : « L'eau, l'Air, la Terre », plein feu sur « L'eau dans tous ses états » - Saint-Avé (Morbihan) .....	101
Création d'un verger communautaire - Sucy-en-Brie (Val-de-Marne) .....	103
EAU l'expo - Toulouse (Haute-Garonne).....	105
Visite guidée du trajet du ru de Marivel : de Versailles à la Seine via Viroflay, Chaville et Sèvres Versailles (Yvelines) .....	107
Atelier mare chez l'habitant - Villeneuve d'Ascq (Nord).....	109
Exposition : « L'Eau, un patrimoine à préserver » - Wissembourg (Bas-Rhin).....	111
Réalisation de l'atlas de la biodiversité communale - Ytrac (Cantal) .....	112







Trame bleue niortaise : points de conflits de la sous-trame aquatique et humide – réalisée en 2011.

## Intégration de la Trame bleue dans le PLU Inventaire des zones humides

Niort (Deux-Sèvres) – Capitale française de la biodiversité 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La Ville de Niort, avec les prestataires retenus pour l'élaboration de la révision du PLU et pour l'élaboration de l'inventaire des zones humides.

**Partenaires :** Le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, l'association Deux-Sèvres Nature Environnement, le Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, le Conseil Régional Poitou-Charentes et l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise.

**Budget :** 126 000 € pour la Trame verte et bleue (étude + temps agent) et 13 000 € TTC pour l'inventaire des zones humides.

**Date de l'action :** De janvier 2011 à avril 2014.

**Contact :** Marie BARRIBAUD, chargée de mission Biodiversité à la Direction de projet Agenda 21  
05 49 78 79 05 – marie.barribaud@mairie-niort.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville de Niort s'est lancée dans la révision de son PLU au début de l'année 2011. La municipalité a alors décidé de profiter de cette occasion pour traduire cartographiquement la Trame bleue communale dans le PLU. Pour cela, elle a choisi de préciser la Trame bleue par un inventaire des zones humides et de définir des zonages et des prescriptions réglementaires afin d'assurer la fonctionnalité de la Trame bleue communale (libre circulation des espèces, qualité des milieux) afin de garantir la prise en compte de la préservation de la



biodiversité dans tout projet d'aménagement et d'urbanisation. L'inventaire des zones humides est annexé au PLU.

Le projet s'est monté en différentes étapes.

Tout d'abord, en 2010 et 2011, l'inventaire de la biodiversité communale (milieux et espèces) a été réalisé. Cela a permis d'identifier et de cartographier les Trames verte et bleue communales. Pour ce qui relève de la Trame bleue, cela concerne les réservoirs de biodiversité, les corridors aquatiques et humides mais également les discontinuités écologiques/points de conflit de la sous-trame aquatique et humide (c'est-à-dire le caractère franchissable ou non des ouvrages hydrauliques pour les espèces migratrices).

En 2013, la ville a précisé la Trame bleue préalablement identifiée par un inventaire des zones humides selon la méthodologie validée par la Commission en charge de l'élaboration du SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin : prélocalisation des zones humides sur la base d'un logiciel cartographique utilisant des données topographiques ; constitution d'un groupe d'acteurs ; concertation avec les agriculteurs ; étude de terrain basée sur l'identification de la végétation typique des zones humides et de relevés pédologiques ; présentation publique des résultats ouverts à modification/rectification ; validation par le groupe d'acteurs, le comité technique, le conseil municipal et la Commission Locale de l'Eau.

Suite à cela, en 2013 et 2014, le zonage du PLU sera défini en vue de la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors associés, tout en prenant en compte la Trame bleue et l'inventaire des zones humides dans le PADD.

Enfin, la ville définira les prescriptions d'aménagement en vue du rétablissement des continuités et des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et humides (2013-2014).

Cette action a permis, d'une part, une meilleure connaissance des milieux aquatiques et humides communaux (localisation, état, fonctionnalité) ainsi que des espèces y étant liées et, d'autre part, une identification des points de conflits majeurs responsables des discontinuités de la Sèvre niortaise. La cartographie précise des zones humides issue d'un inventaire de terrain, permet également des préconisations techniques pour la résolution des points de conflits majeurs (adaptation des ouvrages hydrauliques en faveur de la libre circulation des espèces).

<http://www.vivre-a-niort.com/>

**Pour consulter le PLU de la ville de Niort**

[http://www.vivre-a-niort.com/fileadmin/fichiers/PLU/Documents\\_PLU/1\\_0%20PLU%20%20%20%20%20%20Rapport%20de%20Pr%C3%A9sentation%20.pdf](http://www.vivre-a-niort.com/fileadmin/fichiers/PLU/Documents_PLU/1_0%20PLU%20%20%20%20%20%20Rapport%20de%20Pr%C3%A9sentation%20.pdf)





*La restauration des continuités écologiques (cours d'eau et zones humides).*

## Orientations d'Aménagement et de Programmation Environnement : la Trame verte et bleue et la restauration des continuités des cours d'eau

Brest Métropole Océane (Finistère) – Lauréat du prix Intercommunalités 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Brest Métropole Océane.

**Partenaires :** L'agence de l'eau Loire Bretagne, le Conseil Général du Finistère, la Région Bretagne, l'agence d'urbanisme du pays de Brest, le Conservatoire National Botanique de Brest, des associations environnementales, un bureau d'étude spécialisé en hydrobiologie, les associations de pêche.

**Budget :** Coût interne et coût de l'étude : 60 000 €. Coût des travaux : 2 000 000 €

Contrat subventionné par L'Agence de l'eau Loire-Bretagne et le Conseil Général du Finistère.

**Date de l'action :** 2011-2015.

**Contact :** Régine DARAS, Direction Écologie Urbaine  
regine.daras@brest-metropole-oceane.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) Environnement du nouveau PLU en cours de validation déclinent la Trame verte et bleue (TVB) du territoire. Trois orientations précisent les principes et



actions pour conforter et restaurer les cœurs de biodiversité avec notamment la préservation et la restauration des continuités écologiques des cours d'eau, pour assurer des connexions entre les espaces et pour conforter l'armature verte urbaine.

Sur le territoire de Brest Métropole Océane, les cœurs de biodiversité s'appuient principalement sur les grandes entités naturelles de l'agglomération (cours d'eau, zones humides, boisements, espaces naturels littoraux...).

Afin de les préserver, la communauté urbaine a mis en place différents dispositifs.

Tout d'abord, toutes les zones identifiées comme cœur de biodiversité ont été classées en zone naturelle au PLU, associé à un sur-zonage pour les zones humides interdisant les affouillements, les remblaiements et les créations de plans d'eau. Une bande de 20 mètres de recul a également été prévue pour les cours d'eau afin de leur préserver un espace de mobilité.

Un règlement pose des modalités d'aménagement pour les travaux comme la perméabilité des clôtures pour la petite et moyenne faune et la transparence écologique des ouvrages (passage pour la faune, continuité piscicole, transit sédimentaire, etc.).

L'OAP définit également les modes de gestion des cœurs de biodiversité : gestion conservatoire des zones humides et maintien d'une mosaïque d'habitats naturels favorable à la diversité floristique et faunistique.

La population a pu s'approprier la démarche grâce à des actions de communication, de sensibilisation et de participation de la population.

Enfin, Brest Métropole Océane a engagé la restauration des continuités écologiques, qui est intégrée dans toutes les opérations d'aménagement urbain ou les opérations de réfection d'équipements publics.

D'autres actions de restauration de la continuité écologique des cours d'eau et des masses d'eau ont été menées dans la vallée de la Penfeld et de la rivière de Guipavas : démantèlement d'ouvrages, aménagement de passes à poissons ou renaturation de tronçon de cours d'eau.

Outre un objectif de diminuer la fragmentation des milieux naturels et préserver les continuités écologiques fonctionnelles, cette OAP permet de répondre aux objectifs de la Directive européenne sur l'Eau sur le bon état écologique des masses d'eau en restaurant les cours d'eau et d'éviter le ruissellement et les inondations.

<http://www.brest.fr/>

**Pour consulter les Orientations d'Aménagement et de Programmation**

[http://www.brest.fr/fileadmin/user\\_upload/Cadre\\_de\\_vie\\_Deplacement/Lurbanisme\\_reglementaire/plu/3-OAP.pdf](http://www.brest.fr/fileadmin/user_upload/Cadre_de_vie_Deplacement/Lurbanisme_reglementaire/plu/3-OAP.pdf)





© Cyril Dupont, octobre 2016

Gestion écologique du champ captant de Villeron (77).

## Valorisation de la Trame verte et bleue gérée par Eau de Paris

Paris – Lauréat du prix Grandes villes 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Eau de Paris, régie de la ville de Paris en charge du service public de l'eau.

**Partenaires :** LANVL, le CEN Région Centre et le bureau d'études Biotope pour les inventaires, plans de gestion et préconisations de gestion, les bureaux d'études Gondwana et Office de gestion écologique pour l'élaboration de la trame verte et bleue.

La Direction de l'Ingénierie et du Patrimoine, la Direction de la Ressource en Eau et de la Production, la Direction de la Stratégie, des Relations Institutionnelles et de la Communication d'Eau de Paris et la Direction de la Propreté et de l'Eau de Paris sont les services de la collectivité associés.

Le Ministère en charge de l'Écologie soutient financièrement cette action dans le cadre de l'appel à projets « Trame verte et bleue en milieu urbain » lancé en 2011.

**Budget :** 150 000 € HT/an.

**Date de l'action :** Les premières interventions écologiques ont eu lieu en 2000 ; le guide interne de gestion écologique (V1) a été rédigé en 2005 et le projet TVB a été mis en place en février 2013.

**Contact :** Florence SOUPIZET, Direction de l'Ingénierie et du Patrimoine, en charge des études et investissements liés à l'environnement – 01 58 06 35 01 – [florence.soupizet@eaudeparis.fr](mailto:florence.soupizet@eaudeparis.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Les installations gérées par Eau de Paris à l'extérieur de la ville apportent l'eau au sein de Paris, depuis les sources situées dans l'Yonne, l'Aube, l'Eure, l'Eure-et-Loir et la Seine-et-Marne, jusqu'aux réservoirs



parisiens. Les 845 ha de périmètres de captages (eaux souterraines et eaux de rivière) et 470 km d'aqueducs qui alimentent Paris en eau sont constitués majoritairement de prairies naturelles, parfois associées à des espaces boisés et à des zones humides. Ces zones refuges permettent aux espèces végétales et animales de vivre et de se déplacer.

Au-delà d'un entretien sans aucun pesticide inhérent à ses missions de protection de l'eau, Eau de Paris a adopté depuis 2002 des pratiques d'entretien visant à valoriser la biodiversité sur ces espaces : fauche tardive et très tardive, exportation du produit de fauche, valorisation de zones humides, développement de bosquets naturels et de haies végétales, conservation de bois mort... Un guide interne de gestion édité dès 2005 a développé des pratiques écologiques et renforcé la richesse de ces espaces. Si ce guide a ainsi permis d'importants progrès dans l'entretien écologique des espaces, il est aujourd'hui en cours de mise à jour afin d'en étendre l'application à tout le territoire d'Eau de Paris et en particulier dans les zones plus urbaines où son application permettra d'y favoriser le développement de la faune et la flore. Il sera alors diffusé auprès des partenaires d'Eau de Paris et des gestionnaires d'espaces riverains. Cette gestion écologique donne à de nombreux espaces une valeur patrimoniale de niveau régional, les espèces inventoriées sur certains sites leur conférant même un intérêt exceptionnel d'ordre national ou européen. On dénombre notamment sur le patrimoine d'Eau de Paris pas moins de 7 zones Natura 2000, 23 ZNIEFF et un arrêté de biotope.

Par ailleurs, la mise en place d'une stratégie plus globale de développement de la TVB, notamment en milieu urbain a débuté en 2013. Cette stratégie entend donner un cadre global aux actions menées par la régie depuis une dizaine d'années et les étendre aux espaces non encore couverts. Un diagnostic a permis d'attester le potentiel des espaces gérés par Eau de Paris pour la constitution d'une trame verte et bleue. Il a confirmé qu'en plus de réservoirs de biodiversité déjà très riches en zones rurales, la régie disposait en milieu urbain d'espaces propices à la restauration de la biodiversité à condition qu'une gestion appropriée soit mise en œuvre. Les réservoirs souterrains d'eau potable et non potable, enherbés en surface, pourront ainsi évoluer en milieux prairiaux, précieux pour la faune et la flore.

Ces deux actions sont articulées avec les politiques municipales en matière de développement des usages de l'eau brute et de gestion des eaux pluviales (création de zones humides par récupération d'eaux pluviales, etc.).

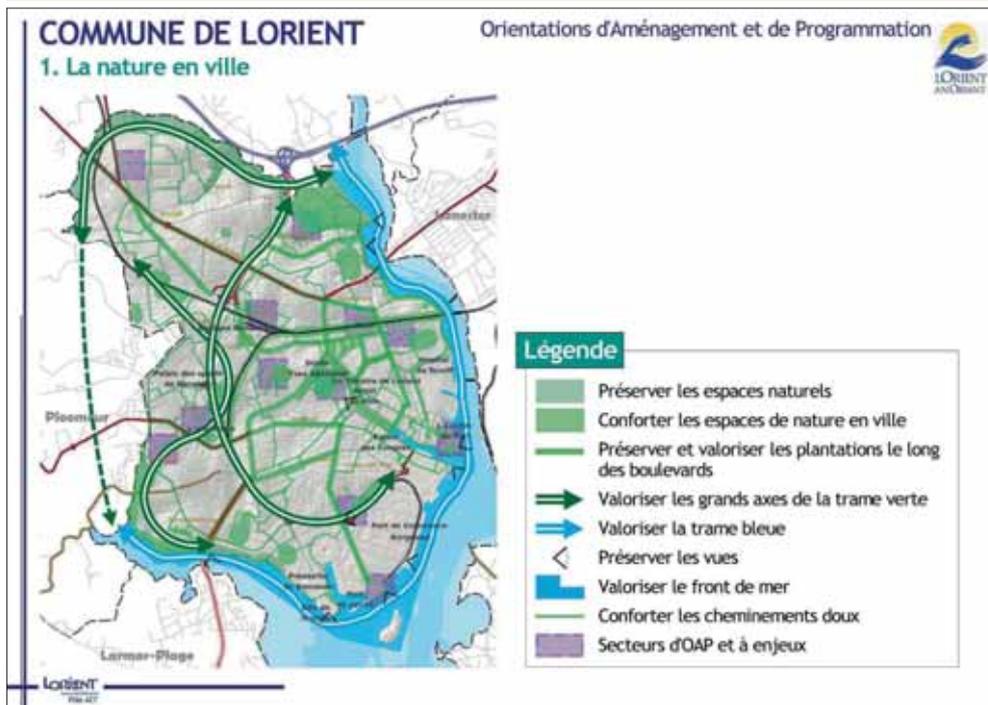
Certains résultats ont déjà été obtenus comme la sensibilisation des agents d'Eau de Paris grâce à un travail de concertation (entretiens, ateliers participatifs pour une co-construction de la stratégie, travail transversal avec les personnes en charge de la production d'eau et de l'exploitation des installations).

D'autres résultats sont encore attendus ; par exemple la conversion des réservoirs d'eau et aqueducs parisiens en milieux favorables à la biodiversité ou les liaisons à créer avec les sous-trames parisiennes et des communes limitrophes.

<http://www.paris.fr/>

<http://www.eaudeparis.fr/>





Carte à l'échelle de la ville accompagnant les préconisations de l'orientation d'aménagement et de programmation Trame verte et bleue.

## Orientations d'Aménagement et de Programmation pour la Trame verte et bleue intégrées au Plan Local d'Urbanisme Lorient (Morbihan) – Lauréat du prix Villes moyennes 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Lorient.

**Partenaires :** Le service environnement et urbanisme de Lorient Agglomération et l'Agence d'Urbanisme et de Développement Économique du Pays de Lorient (AUDELOR).

**Date de l'action :** 2009-2013 pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. L'approbation est prévue pour la fin de l'année 2013.

**Contact :** Marine GUEGUEN, chargée d'études PLU – 02 90 98 32 46 – mgueguen@agglo-lorient.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Le travail de la ville de Lorient pour l'élaboration de la Trame verte et bleue a permis d'identifier 800 entités de nature différentes, soit 385 hectares d'espaces verts au total. Ainsi, malgré la présence d'une biodiversité majoritairement ordinaire, la ville a un rôle à jouer comme territoire de liaison entre les espaces de biodiversité remarquable qui la bordent.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématiques concernant la Trame verte et bleue ont alors été réalisées sur la base de diagnostics détaillés. L'objectif est d'encourager les porteurs de projet



à faire de la nature et de l'eau des éléments constitutifs de chaque projet. Si tous les projets prennent en compte les préconisations inscrites dans les OAP, la Trame verte et bleue sera renforcée et de plus en plus présente au cœur de la ville.

Chaque projet public comme privé doit respecter les items suivant :

- prendre en compte l'aspect paysager dès l'amont du projet ;
- être intégré dans la Trame verte et bleue, afin de participer à la constitution du réseau écologique de la commune ;
- conforter l'identité paysagère de la commune et du site ;
- favoriser la diversité des essences et l'emploi d'espèces rustiques (arbres d'alignement, arbres isolés, haies, clôtures végétales, murs ou toitures végétalisés, définition des lieux en fonction de leur échelle d'entretien souhaitable...). Dans la mesure où la parcelle est suffisamment étendue ou que le bâti se localise sur des emprises suffisamment compactes, il est intéressant de créer une haie ou un petit bosquet. Idéalement, la haie (tout comme le bosquet) peut être pluristratifiée ;
- préserver les zones humides pour respecter le milieu présent et contribuer au renforcement de la biodiversité existante. La gestion des eaux superficielles pourra tout à la fois conduire à leur infiltration sur site comme à leur écoulement vers un exutoire naturel ;
- éviter de trop morceler les milieux et faire particulièrement attention à l'effet cloisonnant des lisières (clôtures) ;
- bannir les plantes envahissantes, qui se multiplient rapidement au détriment des espèces locales. Elles réduisent localement la diversité biologique et peuvent dégrader le paysage en homogénéisant le milieu. Elles modifient la dynamique de l'écosystème et entraînent son vieillissement prématuré.

L'objectif de ces OAP est ainsi de renforcer la connaissance de la biodiversité locale sur la totalité de la commune et de développer et de renforcer les ramifications de la trame verte et bleue nécessaire au développement et au maintien de la biodiversité locale.

<http://www.lorient.fr/>

**Pour consulter les Orientations d'Aménagement et de Programmation**

[http://www.lorient.fr/fileadmin/Ville\\_de\\_Lorient/Services/Urbanisme\\_habitat/plu/enquete\\_plu\\_juin13/OAP\\_ARRET.pdf](http://www.lorient.fr/fileadmin/Ville_de_Lorient/Services/Urbanisme_habitat/plu/enquete_plu_juin13/OAP_ARRET.pdf)





Libellule observée lors de la phase terrain : *Cordulegaster boltonii*.

© Roman Le Toquin - Vivarmor Nature

## Mise en place d'un Atlas de la Biodiversité Communal (ABC) et de la Trame verte et bleue (TVB)

Plérin (Côtes-d'Armor) – Lauréat du prix Petites villes 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Commune de Plérin.

**Partenaires :** Saint-Brieuc Agglomération, le Syndicat Mixte Environnemental du Goëlo et de l'Argoat, la Fédération de Pêche des Côtes d'Armor, Vivarmor Nature, le Groupe Mammalogique Breton, le Groupement d'Étude Ornithologique des Côtes d'Armor, l'Université de Bretagne Occidentale, la Fédération de Chasse des Côtes d'Armor, la Société Mycologique des Côtes d'Armor le Conservatoire Botanique National de Brest, l'Université de Bretagne Occidentale, Saint-Brieuc Agglomération, le Syndicat Mixte Environnemental du Goëlo et de l'Argoat, le Conseil Général des Côtes d'Armor, la Région Bretagne, l'État, les fonds européens, le Fond de Dotation pour la biodiversité.

**Budget :** 69 100 € pour l'Atlas de la Biodiversité Communal, 126 000 € pour la révision globale du PLU.

**Date de l'action :** 2011-2013.

**Contact :** Séverine LE VOURCH, chef du service Environnement  
02 96 79 82 05 – [slevourch@ville-plerin.fr](mailto:slevourch@ville-plerin.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Plérin est actuellement la seule commune de Bretagne à avoir mené son projet d'ABC à terme. Plérin a souhaité travailler sur ce projet avec l'association Vivarmor, avec laquelle la commune collaborait déjà.



Plérin et Vivarmor ont donc d'abord procédé à une synthèse des connaissances naturalistes existantes grâce à l'acquisition de données auprès des différents partenaires cités plus hauts.

Ensuite, une cartographie des habitats a été élaborée en partenariat avec les étudiants de l'Université Bretagne Occidentale, puis des protocoles d'études ont été mis en œuvre en 2012 par Vivarmor et les associations partenaires telles que le Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor, le Groupe Mammologique Breton, la Fédération départementale de pêche, la Fédération départementale de chasse, le Conservatoire botanique national de Brest. Il a également été demandé à chaque partenaire d'établir des préconisations de gestion pour chaque espèce recensée.

Aussi, un « groupe local ABC » a été mis en place avec des habitants volontaires pour des sorties et des formations, la réalisation d'inventaires et de protocoles de sciences participatives (des différents observatoires de Vigie-Nature). Une exposition photographique itinérante, une campagne d'information (blog, articles) et des « Avis de recherche » sur les espèces communes du territoire ont également été proposés.

Au final ce sont 15 experts scientifiques, 38 naturalistes, 18 structures et 103 habitants inscrits au groupe local ABC qui ont participé au projet.

Un bilan de 300 pages avec des préconisations de gestion a ainsi pu être édité, ainsi qu'une base SIG permettant de dessiner une carte de zonage des enjeux de la biodiversité à Plérin.

Pour l'élaboration de la Trame verte et bleue dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme, un recensement des cours d'eau et zones humides a été réalisé par la Ville et les opérateurs de bassin versant (Saint-Brieuc Agglomération et Syndicat mixte Goëlo Argoat). La méthodologie a été encadrée par le Pays de Saint-Brieuc, gestionnaire du SAGE et du Plan de lutte Algues Vertes. Une mise à jour des données sur les boisements et trames bocagères a également été mise en œuvre par la Ville.

Les données obtenues sont croisées avec la carte des enjeux réalisée grâce à l'Atlas de la Biodiversité Communal. Ainsi, les zones identifiées comme étant à enjeux lors de la réalisation de l'atlas ont été classées N au projet de PLU.

<http://www.ville-plerin.fr/>

<http://abc.plerin-sur-mer.over-blog.com/>

<http://www.vivarmor.fr/>





*L'étang du biotope de Croissy-Beaubourg est le plus fragile et sa gestion nécessite une vigilance particulière aux conditions écologiques du site.*

## Programme de gestion écologique des plans d'eau

Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne)

Lauréat du Prix Natureparif 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Communauté d'Agglomération Marne-la-Vallée/Val Maubuée.

**Partenaires :** Veolia environnement (exploitant des plans d'eau) et l'association de pêche « Le pêcheur de la Marne ».

**Budget :** 200 000 €/an (HT) pour la gestion et 2 000 000 €/an pour l'aménagement.

**Date de l'action :** 2010-2021.

**Contacts :** Christian HAÏSSAT, responsable des Parcs & Forêts – Département des Services Techniques  
01 60 37 24 65 – c.haissat@valmaubuee.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Au sein des milieux naturels, les zones humides et les rivières sont parmi les plus riches biotopes sur le plan écologique. Les 28 plans d'eau du Val Maubuée recèlent une diversité biologique importante. Mais ces habitats privilégiés pour la faune et la flore sont menacés par l'urbanisation : la population riveraine augmente et de nombreux rejets polluants subsistent.

La Communauté d'Agglomération met donc en œuvre un plan de gestion écologique des étangs afin de les préserver et d'améliorer leur qualités écologiques. Elle est maître d'ouvrage et gestionnaire de ces plans d'eau.



Pour cela, elle a établi un diagnostic pluriannuel précis de la qualité écologique et physico-chimique des 28 étangs dont elle a la charge. Ce diagnostic permet de mettre en évidence les dysfonctionnements des écosystèmes afin de mettre en place un plan de gestion efficace et cohérent et un entretien adapté selon les pollutions rencontrées ou les proliférations indésirables, etc.

La communauté d'agglomération veut aussi prouver l'efficacité des actions qu'elle mène (mise en conformité des eaux usées, gestion des eaux pluviales, entretien et aménagements des berges, etc.) pour préserver ou restaurer le bon état écologique de ces plans d'eau et améliorer la biodiversité de l'écosystème « zone humide » et informer et sensibiliser le public à la préservation de ces milieux de vie en zone urbaine.

Ainsi, la gestion des étangs suit aujourd'hui un plan cohérent qui en assure la qualité écologique. Le diagnostic pluriannuel qui porte sur la qualité de l'eau et l'état des berges montre une évolution favorable du milieu. Ce plan de gestion sera amélioré par une prise de conscience généralisée de la richesse de ces plans d'eau, prise de conscience à laquelle la Communauté d'Agglomération du Val Maubuee travaille en mettant notamment en œuvre des projets de concertation avec les habitants.

<http://www.valmaubuee.fr/>





*Le Chemin Vert le long de l'Artière.*

## L'eau dans la ville : politique globale Beaumont (Puy-de-Dôme) – Prix Coup de cœur du jury 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Commune de Beaumont.

**Partenaires :** Bureaux d'études, cabinets d'architecture et d'urbanisme.

**Date de l'action :** Depuis 2003

**Contact :** Alexandre CHARBONNIER, Service technique  
04 73 28 88 32 – alexandre.charbonnier@beaumont63.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La politique de la ville vise à intégrer l'eau comme composante et support de l'aménagement de l'espace communal. Pour cela, la ville suit deux objectifs : protéger et valoriser le ruisseau Artière et ses annexes ; préserver la ressource grâce à la planification urbaine et à la mise en place d'un schéma directeur des réseaux humides.

#### *L'eau, actrice dans le paysage*

Beaumont a procédé à la création d'une voie verte reliant les zones « naturelles » périurbaines et les parcs grâce à l'acquisition à l'amiable d'une bande de cinq mètres au fond des terrains privés bordant l'Artière. Ce Chemin Vert concourt à la protection du patrimoine naturel de la vallée. Les aménagements réalisés visent également à préserver la dynamique naturelle dans les bassins d'orage réalisés dans le lit du ruisseau, à l'instar du bassin d'orage du Pourliat, et à valoriser la zone des sources par l'aménagement d'un marais paysager aux abords du complexe sportif de l'Artière.



Enfin, la délimitation d'emplacements réservés sur les berges de l'Artière permet la création de cheminements doux et la remise en état de la ripisylve.

#### *L'eau comme ressource à préserver*

La ville a élaboré un schéma directeur sur l'eau : assainissement, diagnostic et programmation de travaux pour le réseau d'eau potable, suppression des conduites en plomb, télérelevé, repérage de fuites, etc.

La place de l'eau en ville est également intégrée dans les documents d'urbanisme : dans les zones classées Nj, à proximité de l'Artière, la réglementation et la charte des jardins communaux prévoient la récupération des eaux de pluie, et le non-usage de pesticides et d'insecticides.

Des aménagements de voirie et réseaux divers ont été réalisés afin d'intégrer l'arrosage. Ils ont été accompagnés de l'utilisation d'espèces adaptées aux conditions pédo-climatologiques afin de limiter les consommations en eau.

Enfin, l'eau est pensée dans l'urbanisme. En effet, l'éco-quartier « Cœur de ville » intègre une gestion qualitative et économe de l'eau et la gestion des eaux pluviales avec noues et toitures végétalisées. Dans le cadre du programme de revitalisation du centre historique, les services ont aussi procédé à la remise en état du patrimoine architectural lié à l'eau.

Ainsi, si l'intégration de la biodiversité dans les outils de planification urbaine est récente et qu'il est donc difficile d'évaluer l'impact environnemental des actions menées, l'identification et la protection de zones sensibles limitent l'artificialisation des sols et le Chemin Vert est un outil efficace de préservation de l'Artière et de sensibilisation aux problématiques environnementales.

[www.beaumont63.fr](http://www.beaumont63.fr)





*Vue du Caudeau depuis le sentier de la coulée Verte.*

## Coulée verte du Caudeau Bergerac (Dordogne)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La Ville de Bergerac et la Communauté d'Agglomération Bergeracoise.

**Partenaires :** Le Conseil Général de la Dordogne, Le Conseil Régional d'Aquitaine, la Fédération de pêche et des naturalistes locaux.

**Budget :** : 950 000 € (dont 500 000 € pour l'acquisition foncière).

**Date de l'action :** De 2008 à 2020.

**Contact :** Patrick CLAVELIER, responsable du service « Espaces Paysagers »  
05 53 74 66 42 – pclavier@mairie-bergerac.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La coulée verte du Caudeau répond à un double objectif grâce à la connexion d'espaces verts le long du ruisseau le Caudeau :

- créer une continuité écologique favorisant le développement et la circulation des espèces faunistiques et floristiques entre le parc de Pombonne (au nord de la commune) et la Dordogne (confluence du ruisseau au Sud) ;
- valoriser le ruisseau auprès des habitants et sur un plan éco-touristique en développant progressivement une promenade champêtre associant renaturation du cours d'eau et sensibilisation du public à la connaissance du patrimoine naturel local.

Pour mettre en œuvre ce projet, la Ville de Bergerac développe sa maîtrise foncière sur les rives du ruisseau le Caudeau en procédant à des acquisitions amiables (voire en instaurant quelques servitudes de passage).



La ville a inscrit plusieurs emplacements réservés tout au long du parcours pour préempter sur les parcelles qu'elle souhaite acquérir. La révision du PLU a aussi permis de renforcer la protection de ces espaces avec la création de Zones naturelles et d'Espaces Boisés Classés autour de ce ruisseau qui traverse la ville.

Alors qu'elle devient propriétaire d'un linéaire important, la ville aménage progressivement un sentier de promenade le long du Caudeau et procède dans le même temps à des opérations de requalification du cours d'eau (restauration de berges, aménagements piscicoles, etc).

Dans ce cadre, un parcours de pêche à la mouche a été aménagé en collaboration avec la fédération de pêche de La Dordogne.

Parallèlement, un naturaliste local réalise des interventions ponctuelles le long du ruisseau afin de pouvoir évaluer la présence de nouvelles espèces.

Cette opération d'acquisition/réaménagement permet de préserver voire de réhabiliter un véritable corridor biologique, en redonnant des milieux plus vastes à la faune et la flore, pour leur habitat et leur reproduction. Grâce à ces actions, des espèces semblent réapparaître (observation d'une Cistude d'Europe).

À terme, la Coulée verte doit permettre de mieux sensibiliser le public à la connaissance du patrimoine naturel local pour garantir un bon équilibre entre ville et nature. Ainsi, la mise en place de circulations douces associées à un meilleur respect de l'environnement permettra de diminuer la pression exercée sur ces espaces sensibles que constituent les zones humides.

[www.bergerac.fr](http://www.bergerac.fr)





*Zone humide en secteur d'aménagement.*

## La nature au cœur des projets d'aménagement Communauté Urbaine de Bordeaux (Gironde)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Communauté Urbaine de Bordeaux.

**Partenaires :** Le Conseil Régional d'Aquitaine, le Conseil Général de la Gironde, le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde, la Chambre d'Agriculture, le CAUE 33, l'association Arc en rêve, l'Agence d'Urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine et Bordeaux Sup Agro.

Le Conseil Régional d'Aquitaine et l'Agence de l'Eau Adour Garonne sont partenaires financiers pour l'étude « Prise en compte des zones humides en secteur d'aménagement ».

**Budget :** 190 000 € pour l'étude « Prise en compte des zones humides en secteur d'aménagement »  
2 640 170 € pour le projet « 55 000 ha pour la nature ».

**Date de l'action :** De novembre 2011 à mai 2014.

**Contacts :** Élise GÉNOT, chef de service Réseau Nature – 05 56 93 65 24 – [egenot@cu-bordeaux.fr](mailto:egenot@cu-bordeaux.fr)  
Anne DESURMONT, chef de service Espaces naturels et agricoles – [adesurmont@cu-bordeaux.fr](mailto:adesurmont@cu-bordeaux.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La politique de gestion de la nature menée par la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) se décline sous deux aspects phares.

#### 1- Étude « Prise en compte des zones humides en secteur d'aménagement »

Cette étude a été lancée sur deux ans avec un groupement de bureaux d'études spécialisés en botanique et pédologie.



Elle a permis d'établir un diagnostic des zones humides dans les secteurs à enjeux afin de les prendre en compte dans les projets d'aménagement comme un paramètre et non pas comme une contrainte, grâce à la réalisation de sondages sur 1 800 hectares de secteurs à enjeux.

Cela a permis à la CUB d'identifier les zones humides existantes sur les secteurs en projet d'aménagement au 1/5 000<sup>e</sup> et donc d'identifier les zones humides que le SAGE n'avait pas repéré car de faible superficie.

En parallèle, un groupe de travail avec les communes et les directions concernées a été mis en place, ainsi que l'accompagnement des projets d'aménagement.

Ainsi, cette étude a permis que les projets intègrent le plus en amont possible le paramètre biodiversité du site à aménager. Les impacts sont ainsi minimisés.

## 2- Le projet « 55 000 hectares pour la nature »

La CUB a mis en place des stratégies et des processus opérationnels de valorisation de la nature dans l'agglomération.

Pour cela, elle a lancé un appel à candidature en mars 2012.

En juin 2012 a eu lieu la sélection de cinq équipes participant au dialogue compétitif destiné à établir des stratégies et des processus opérationnels de valorisation de la place de la nature dans l'agglomération, et la tenue du comité partenarial de présentation du projet (80 structures partenaires invitées).

Cinq thèmes de réflexion ont ainsi été abordés : nature en ville dense, grands espaces de nature (dont agriculture), zones humides et inondables, Trames vertes et bleues, zones en friches et délaissés.

Le dialogue compétitif a été conduit d'octobre 2012 à février 2013 et les quatre équipes lauréates sélectionnées en mai 2013.

Les travaux d'accompagnement des équipes ont débuté en juin 2013, en vue d'expérimenter de nouvelles méthodes sur des sites laboratoires en lien avec les cinq thèmes grâce à un travail participatif (CUB, communes, partenaires) prévu de septembre 2013 à juin 2014.

Ainsi, les solutions innovantes testées devraient pouvoir être mises en place à partir de mi-2014.

À ce jour, les équipes ont proposé des stratégies contrastées et des pistes d'actions opérationnelles innovantes.

[www.lacub.fr](http://www.lacub.fr)





*Groupe de travail communal pour la validation de l'inventaire des zones humides.*

## Inventaire communal des zones humides et des cours d'eau Saint-Brieuc Agglomération (Côtes d'Armor)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Saint-Brieuc Agglomération.

**Partenaires :** L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région Bretagne et le Groupe Zones Humides au SAGE Baie de Saint-Brieuc constitué de représentants de l'État, du secrétariat de la Commission Locale de l'Eau, des pilotes des opérations de bassins versants, de la Chambre d'Agriculture et d'associations de protection de l'environnement.

**Budget :** 160 000 €.

**Date de l'action :** De début janvier 2010 à fin décembre 2015.

**Contact :** Pierre DUQUESNE, adjoint au responsable du service protection des milieux aquatiques et bassin versant  
02 96 77 60 80 – pduquesne@saintbrieuc-agglo.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La préservation et la gestion des zones humides occupent une place grandissante dans les politiques de reconquête de la qualité de l'eau, c'est pourquoi Saint-Brieuc Agglomération réalise sur son territoire un inventaire des zones humides et des cours d'eau. L'objectif est d'intégrer ces inventaires dans les documents d'urbanisme des communes, et ainsi de protéger ces milieux en les rendant inconstructibles.

Dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eau (SAGE) de la Baie de Saint-Brieuc, l'Agglomération a dans un premier temps réalisé un recensement de terrain à l'échelle de deux bassins-versants :



le Gouët et l'Anse d'Yffiniac (40 000 ha), selon une méthodologie partagée à l'échelle du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc et compatible avec les pratiques de la Police de l'Eau.

Ensuite, dans chaque commune, une démarche de concertation locale est réalisée afin de valider l'inventaire des zones humides et des cours d'eau. Ainsi, un groupe de travail communal, composé des acteurs locaux, est chargé d'examiner les secteurs concernés par l'inventaire et de faire émerger, le cas échéant, les points de désaccords qui donnent ensuite lieu à des vérifications de terrain.

Enfin, l'inventaire est présenté en mairie pendant un mois lors d'une consultation publique avant d'être validé par délibération du conseil municipal et de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Ces inventaires sont ensuite intégrés aux documents d'urbanisme des communes lors de leurs élaboration ou de leurs révision, rendant inconstructibles les zones humides identifiées.

Les zones humides ainsi protégées peuvent assurer plusieurs rôles essentiels au sein des bassins versants : continuité écologique, réservoir de biodiversité, soutien d'étiage, étalement des crues, blocage/piégeage de polluants, dénitrification ou dégradation des pesticides.

À ce jour, au sein du territoire de Saint-Brieuc Agglomération, trois communes ont validé leurs inventaires et trois autres ont débuté la démarche de concertation. Les huit autres communes se lanceront dans ce projet en 2014 et 2015.

[www.saintbrieuc-agglo.fr](http://www.saintbrieuc-agglo.fr)









© Jonathan Flac'hin - Natureparif

Passe à poissons sur la Sèvre Niortaise.

## Création d'une passe à poissons migrateurs dans le cadre de la rénovation du clapet des Vieux Ponts

Niort (Deux-Sèvres) – Capitale française de la biodiversité 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Niort.

**Partenaire :** L'Agence de l'eau Loire-Bretagne, l'ONEMA, la DDT 79, les Architectes des bâtiments de France (ABF), le Bureau d'étude SOGREAH.

**Budget :** 5 000 € TTC pour la maîtrise d'œuvre et 137 636,88 € TTC pour les travaux.  
48 100 € proviennent de subventions de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

**Date de l'action :** D'avril 2012 à juin 2013.

**Contacts :** Marie BARRIBAUD, chargée de mission Biodiversité – Direction de projet Agenda 21  
05 49 78 79 05 – marie.barribaud@mairie-niort.fr  
Katia HAMMOUTENE, responsable du service Espaces Verts et Naturels  
05 49 78 76 79 – katia.hammoutene@mairie-niort.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

L'étude d'élaboration de la Trame verte et bleue communale a démontré que les divers ouvrages hydrauliques situés sur la Sèvre Niortaise dans la traversée de Niort représentent des obstacles difficilement franchissables pour les poissons migrateurs.



Ainsi, pour assurer la fonctionnalité de la Trame bleue communale et la continuité écologique de la Sèvre niortaise en terme de déplacement des espèces migratrices, la ville de Niort a décidé de procéder à l'installation de passes à poissons, notamment au niveau du clapet des Vieux Ponts.

Pour cela, la commune a d'abord réalisé une étude d'implantation de la passe à poissons. Le choix s'est alors porté sur la création d'une passe à poissons de type multi espèces, dimensionnée pour permettre le franchissement de l'espèce la moins tolérante, à savoir l'Alose, mais permettant aussi de laisser passer le Saumon atlantique et l'Anguille. Le principe de la passe à bassins successifs a été utilisé afin de diviser la chute d'eau totale du barrage en série de chutes, afin de former un escalier hydraulique compatible avec la capacité de nage du poisson.

Les travaux ont été réalisés hors d'eau pour réduire la mise en suspension des fines dans le lit mineur, et en évitant les périodes de mai à juin et de novembre à février afin de respecter la période de frai de certaines espèces migratrices, notamment de l'Alose.

La gestion de l'ouvrage est faite en régie par la Ville, par les agents de la cellule ouvrages d'arts et hydrauliques.

Un suivi de la faune piscicole utilisant la passe est prévu afin d'évaluer le fonctionnement de l'ouvrage créé, en partenariat avec le Parc Interrégional du Marais poitevin, la Direction Départementale des Territoires des Deux-Sèvres et l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre niortaise, dans le cadre du programme existant de suivi des poissons migrateurs Anguille et Grande Alose dans le Marais poitevin. Pour cela, le moulin du Pissot a été équipé d'une pêcherie scientifique destinée à capturer et marquer les anguilles qui redescendent la Sèvre niortaise. Le suivi scientifique débutera à l'automne 2013. L'étude sera menée durant trois ans. Ses résultats serviront à mesurer l'efficacité des mesures prises au niveau européen dès 2007 pour juguler la diminution des populations d'anguilles.

À ce jour, des saumons atlantiques ont été signalés à 80 km de l'embouchure, en amont de Niort sur un affluent de la Sèvre niortaise : le Chambon. Cette première observation pourrait démontrer la fonctionnalité de la passe à poisson du Clapet des Vieux Ponts pour cette espèce. Le dernier saumon sauvage avait été signalé à Niort à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et sa désertion attribuée aux blocages induits par les ouvrages hydrauliques de la ville.

[www.vivre-a-niort.com](http://www.vivre-a-niort.com)





*Cours d'eau et zones humides, Brest Métropole Océane.*

## Contrat Territorial du bassin versant du SAGE de l'Élorn

Brest Métropole Océane (Finistère) – Lauréat du prix Intercommunalité 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Brest Métropole Océane en copilotage avec le Syndicat de Bassin de l'Élorn.

**Partenaires :** Le Syndicat de Bassin de l'Élorn, des partenaires institutionnels (Etat, Département, collectivités, chambres consulaires, comités professionnels...) et des partenaires associatifs (associations de consommateurs, de pêche, de protection de l'environnement...).

**Budget :** Environ 630 000 € pour Brest Métropole Océane en 2012 dont 420 000 € pour l'entretien et la restauration de cours d'eau et de zones humides sur son territoire.

**Date de l'action :** 2011-2013.

**Contact :** Florence SÉNÉCHAL, chargée de mission biodiversité  
02 98 33 52 67 – [florence.senechal@brest-metropole-oceane.fr](mailto:florence.senechal@brest-metropole-oceane.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Le Contrat de bassin versant en cours est, dans la continuité des contrats successifs depuis le début des années 90, principalement axé sur la mise en œuvre du SAGE de l'Élorn, dont les objectifs principaux sont liés à l'amélioration de la qualité des eaux douces et marines (eutrophisation, contaminations fécales, pollutions accidentelles...) et à la protection et la gestion des espaces associés (cours d'eau, zones humides, littoral, maillage bocager...). Il sera poursuivi en 2014.



Il a notamment permis la réalisation d'un inventaire des zones humides du territoire, qui a été intégré aux documents d'urbanisme.

Pour les cours d'eau, les actions concernent l'entretien de la ripisylve afin de maintenir l'ouverture du cours d'eau, la restauration de cours d'eau et le rétablissement des continuités. Dans le cadre du contrat Territorial des milieux aquatiques de Brest Métropole Océane 2011-2015, sept opérations à réaliser sur les cours d'eau ont été identifiées. Ainsi, en 2012, 65 hectares de zones humides ont été travaillés et 15 km de ripisylve sont entretenus par an.

Un programme expérimental de gestion de la prolifération d'algues vertes dans la rade de Brest a été mis en place. Un partenariat a alors été monté avec un pêcheur pour le ramassage des algues vertes, qui sont valorisées pour l'alimentation animale.

Le contrat comporte également un volet de sensibilisation pour la limitation de l'usage de pesticides par le monde agricole, les collectivités et les particuliers (charte « jardiner au naturel » par exemple) ; mais aussi à la problématique des espèces invasives (en plus de la mise en place de mesures de gestion) et à la protection des milieux aquatiques.

Des actions sont également menées pour lutter contre l'eutrophisation des eaux (grâce à un programme agricole ou à l'amélioration de l'assainissement collectif ou individuel) et contre les pollutions (accidentelles et des eaux de baignade).

Enfin, Brest Métropole Océane apporte un soin à la gestion des prises d'eau potable assurant le respect des débits réservés, pour la vie aquatique, et la gestion alternative des eaux pluviales.

Grâce à la mise en place de ce panel d'actions, Brest Métropole Océane a pu constater une biodiversité urbaine accrue (insectes divers, petits animaux, espèces végétales et vie piscicole), la réduction continue de la contamination des eaux (par les sels nutritifs, pesticides, micropolluants...), des indicateurs en amélioration (notamment marins dans les zones proches des ports) et une meilleure connaissance des espèces et habitats qui a entraîné une meilleure prise en compte et protection de ces derniers.

<http://www.brest.fr/>

<http://www.rade-brest.fr/>





© Louis Seguin - Natureparif

La nouvelle zone humide en septembre 2013.

## Aménagement des bords de Marne et création d'une zone humide

Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne)

Prix Natureparif 2013

**Structure chargée de la maîtrise d'ouvrage :** CA Marne-la-Vallée/Val Maubuée.

**Partenaires :** Florence Mercier Paysage, pour les aménagements de la promenade de Torcy ; CEPAGE (agence de paysagiste), pour les aménagements du Parc de Noisiel ; CITADIA (cabinet d'études écologiques), pour les études écologiques ; le département de Seine-et-Marne et la région Île-de-France, pour les financements.

**Budget :** 5 000 000 € HT.

**Date de l'action :** 2010-2015.

**Contact :** Fabienne RAPAILLE, chargée de missions paysages au Service des Parcs et Forêts  
01 60 37 24 66 – f.rapaille@valmaubuee.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Marne, limite naturelle du nord du Val Maubuée, longe le territoire sur environ 5,5 km. Très fréquentées par les promeneurs, piétons et cyclistes, ses berges représentent un site exceptionnel en raison de la diversité de l'environnement. L'objectif du projet est de mettre cet espace en valeur tout en adaptant les pratiques de gestion à la richesse environnementale du site et en développant la biodiversité du milieu.



En 2012, un Schéma de cohérence et d'orientation paysagère (SCOP) a été réalisé sur le territoire de Marne-la-Vallée/Val Maubuée.

Ce document a pour but de planifier une gestion plus cohérente des espaces verts sur l'ensemble du territoire et intègre les principes de gestion différenciée et de préservation de la biodiversité. Ses prescriptions ont en partie été intégrées dans le Schéma de Cohérente Territoriale (SCOT). Trois unités paysagères ont été identifiées, « l'eau », « la forêt », et « les jardins urbains ». En ce qui concerne l'unité « eau », le SCOP prescrit entre autres un réaménagement des bords de Marne, pour favoriser les entrées visuelles, lutter contre l'érosion des rives et requalifier leur végétation et restaurer les milieux humides.

Un chantier d'aménagement a alors été élaboré pour mettre en valeur la Marne et diversifier la biodiversité sur le site. Les berges ont été consolidées grâce à des techniques de génie végétal et des plates-formes et pontons ont été aménagés pour permettre aux usagers d'observer la Marne. La biodiversité du site a été enrichie par la plantation d'essences typiques des forêts alluviales. Un cours d'eau obstrué, la Rivière Anglaise, a été nettoyé et une zone humide a été créée à proximité pour restaurer la végétation aquatique et les groupes faunistiques de ce milieu. L'ensemble du chantier a été pensé dans une démarche éco-responsable : livraison de matériaux par voie fluviale, utilisation de matériaux recyclés, valorisation des déchets.

Aujourd'hui, ce sont 270 arbres, 2 300 arbustes et 4 000 plantes couvre-sol qui ont été plantés et ont permis de requalifier la biodiversité du site. Grâce au transport fluvial, le passage de 220 poids lourds a été évité sur le territoire. De plus, 1 500 tonnes de graves de béton ont été triés. La requalification des bords de Marne permet de mettre en valeur l'importance de l'eau, qui est un élément essentiel de l'identité du Val Maubuée.

<http://www.valmaubuee.fr/>





*Peuplement d'héliophytes (typhaie, jonçnaie) dans le fond du bassin d'orage du Pourliat et bouquets de saules et d'aulnes.*

## Le bassin d'orage du Pourliat et la biodiversité Beaumont (Puy-de-Dôme) – Prix Coup de cœur du Jury 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La commune de Beaumont est en charge de la gestion en accord avec Clermont-Communauté, propriétaire de l'ouvrage.

**Partenaires :** Le service environnement de Clermont-Communauté et le Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement de Theix dans le cadre du programme « réseau d'observatoire des amphibiens du Massif Central ».

**Date de l'action :** Depuis janvier 2012.

**Contact :** Alexandre CHARBONNIER, Service technique  
04 73 28 88 32 – alexandre.charbonnier@beaumont63.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Outre sa fonction hydraulique, le bassin d'orage du Pourliat offre également un espace propice à la reconquête par la flore et la faune locale. Construit sur le lit de l'Artière, cette nouvelle génération de parc conjugue deux objectifs qui sont une ouverture raisonnée au public et la mise en place d'une gestion respectueuse du milieu où l'homme laisse la part belle à la dynamique végétale.

Après le creusement du bassin et le reméandrage du ruisseau, des plantations d'espèces locales adaptées ont été réalisées sur les berges de l'Artière.

Ensuite, l'observation a prévalu sur l'intervention. Ainsi, avant d'entreprendre des aménagements sur l'ensemble du bassin, une première étape a consisté à réaliser une cartographie des différents habitats avec pour chacun une gestion adaptée et les espaces destinés à recevoir le public :



- la ripisylve : une attention toute particulière a été portée aux choix des essences lors des plantations et à une diversification des classes d'âges. Dans la dynamique naturelle de colonisation végétale des berges, seules les espèces invasives et non adaptées sont éliminées ;
- des îlots de vieillissement sont maintenus dans le fond ;
- une partie du bassin conserve un aspect de prairie entretenue par pâturage parsemée de quelques arbres ;
- dans les zones humides, quelques coupes sont pratiquées pour éviter leur fermeture. Des abris pour les batraciens ont été installés. Le chevelu humide est utilisé comme pouponnière pour les alevins de la truite Fario (souche autochtone) ;
- des hôtels à insectes occupent une partie des talus depuis 2013 ;
- un espace de liberté pour les chiens évite la divagation de ces derniers dans les zones fragiles.

Précédemment occupé par des jardins, le bassin a donné naissance à un nouveau milieu recréant artificiellement l'espace de liberté du cours d'eau.

Aussi, l'impact pour la biodiversité est flagrant puisque 38 familles et plus de 110 espèces floristiques ont été observées, ainsi qu'une trentaine d'espèces d'oiseaux dont quelques espèces inféodées aux zones humides et cinq espèces de rapaces. Les batraciens sont représentés par la grenouille verte et le triton palmé. Des observations récentes révèlent aussi la présence d'odonates d'intérêt patrimonial.

Enfin, les habitants se sont approprié cet espace et font part de leurs propres observations.

[www.beaumont63.fr](http://www.beaumont63.fr)





*L'arrosage fonctionne la nuit et en début de matinée.*

## Des espaces verts économes en eau Albertville (Savoie)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville d'Albertville.

**Budget :** 215 000 €/an pour la gestion de l'ensemble des espaces verts (fleurissement, tontes, arbres, arrosage, traitement, engrais, désherbage...).

**Date de l'action :** Depuis 2001.

**Contact :** Laetitia BACCARI, chargée de Mission Développement Durable  
04 79 10 43 24 – laetitia.baccari@albertville.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Albertville a entrepris de réduire la consommation en eau dans la gestion des espaces verts. Pour cela la ville a suivi trois axes.

Tout d'abord, le choix des plants a été revu. En effet, les essences locales sont privilégiées car, adaptées aux conditions du milieu, elles sont peu consommatrices en eau.

Ensuite, un arrosage à minima a été mis en place grâce à différentes techniques. Les massifs ont été paillés pour garder l'humidité du sol et limiter la fréquence des arrosages. Grâce au mulching, l'herbe coupée – qui contient 95 % d'eau – et la couche d'herbes coupées qui se forme au pied du gazon limitent l'évaporation lors des fortes chaleurs et permet donc de maintenir plus d'humidité dans le sol et de limiter l'arrosage. Enfin,



quand l'arrosage doit tout de même être mis en place, c'est au goutte à goutte pour limiter les pertes et automatique la nuit, ou manuel en début de matinée uniquement (horaires de travail adaptés en période estivale).

Enfin, la ville utilise des alternatives à l'eau potable grâce à la remise en service d'un puits pour puiser l'eau directement dans la nappe phréatique (depuis 2010) et à la récupération des eaux pluviales dans deux cuves de 1 000 litres (depuis 2012).

[www.albertville.fr](http://www.albertville.fr)





*Les rives de la Barberolle après travaux.*

## Désartificialisation des cours d'eau Bourg-lès-Valence (Drôme)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Bourg-lès-Valence.

**Partenaires :** La DDT et la Police de l'eau (dossier loi sur l'eau).

**Budget :** En 2013, 18 000 € pour le réaménagement de la Barberolle le long de l'allée des Grisards.

**Date de l'action :** Depuis 2006.

**Contact :** Nicolas DAUJAN, responsable Pôle développement Durable, chef de projet Cit'ergie  
04 75 79 46 62 – nicolas.daujan@bourg-les-valence.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Comme fixé par les objectifs du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bourg-lès-Valence, les projets d'aménagements de la ville en bordure des cours d'eau et canaux sont l'occasion de débuser certaines portions de cours d'eau mais également de donner un caractère plus naturel aux berges, notamment par le rétablissement de pentes douces. Les projets privés font également l'objet d'obligations (hors cas particuliers) afin de débuser les canaux.

Si de nombreux tronçons ont été rouverts à l'occasion de différentes opérations, deux ont fait l'objet de projets de remise à l'état naturel avec des aménagements favorisant la biodiversité.

Des travaux ont ainsi été effectués en juillet 2013 afin de renaturer un tronçon de la rivière Barberolle. Sur un

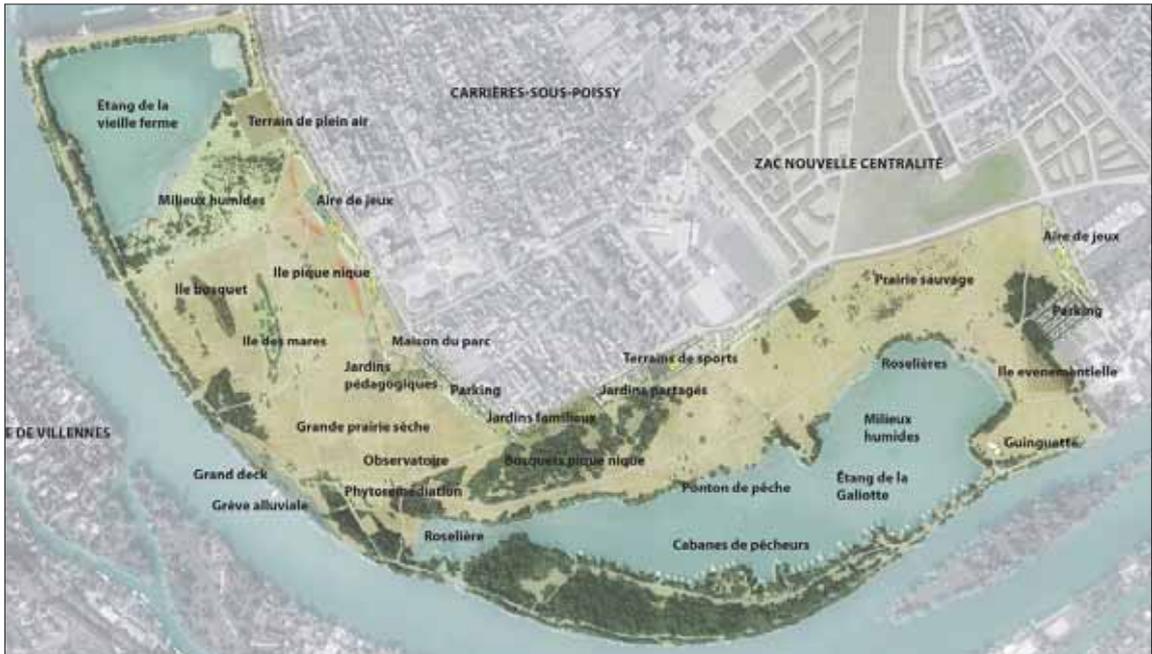


linéaire de 700 m, ont donc été réalisés la plantation d'espèces de ripisylve, la mise en pente douce des berges et la mise en place de pompage d'eau direct pour l'arrosage des espaces verts proches.

Alors, même s'il s'agit de tronçons parfois isolés, cette politique de longue haleine renforce le corridor biologique de la rivière Barberolle et de ses canaux de dérivation qui devraient intégrer prochainement la Trame verte et bleue de la ville.

<http://www.bourg-les-valence.fr/>





Les différents milieux du Parc du Peuple de l'Herbe.

## Le Parc du Peuple de l'Herbe Carrières-sous-Poissy (Yvelines)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** le Conseil Général des Yvelines, la Communauté d'agglomération des 2 Rives de Seine, la Ville de Carrières-sous-Poissy et l'établissement public d'aménagement du Mantois Seine-Aval (EPAMSA).

**Partenaires :** L'EPAMSA (coordination de la maîtrise d'ouvrage), l'Agence TER (paysagistes et urbanistes), Infraservices (études techniques et infrastructure), Nez-Haut (programmation et scénographie), Écosphère (génie écologique) et l'Atelier d'Écologie Urbaine.

**Budget :** 14 900 000 € pour l'aménagement paysager et 3 000 000 € pour la construction des émergences (maison du parc, aires de jeux, observatoire et guinguette).

**Date de l'action :** Début des travaux en août 2011 avec livraison progressive jusqu'en 2016.

**Contact :** Kiosque Urbanisme et Cadre de Vie  
01 39 22 36 05 – ens@carrieres-sous-poissy.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Communauté d'Agglomération 2 Rives de Seine et le Conseil Général des Yvelines, en lien avec la Ville de Carrières-sous-Poissy ont élaboré le projet SeineCityPark dans le cadre du programme Life + 2011. Le Parc du Peuple de l'Herbe est l'un des trois projets du programme SeineCityPark.

À terme, il constituera le plus grand parc récréatif et paysager du département des Yvelines (113 hectares). Classé en « Espace Naturel Sensible », il permettra de mettre en avant la richesse floristique et faunistique de la Boucle de Seine (et notamment l'Étang de la Galiotte). Sa réalisation permettra la protection et la mise en valeur des berges de Seine et participera à l'attractivité du territoire.



En février 2012, la Ville de Carrières-sous-Poissy et le Conseil général des Yvelines ont voté à l'unanimité un avant-projet. Cet avant-projet expose les futurs aménagements du projet de parc départemental sur la base d'une analyse des contraintes et potentialités du site (histoire du site, qualité des sols, potentiel écologique...). Il propose que l'aménagement du parc repose sur plusieurs points.

Ainsi, le parc sera agencé en trois secteurs (bande active, espace naturel central et berge de la Seine) qui permettront une transition progressive ville-nature entre la Seine, l'espace naturel et le front urbain tout en confortant le rôle du site au sein du corridor écologique de la Seine et dans les continuités paysagères de la boucle de Chanteloup.

La bande active sera aménagée comme un quai de promenade avec une piste cyclable et une continuité piétonne entre les différents équipements prévus par la Communauté d'Agglomération 2 Rives de Seine (kiosques, jardins familiaux ou aires de jeux). Une grève alluviale sera également créée afin d'amener le public au plus proche du fleuve.

De plus, le projet intègre des travaux de restauration écologique comme la création de hauts-fonds, de roselières et de zones humides en queues d'étangs, d'un réseau de mares et la restauration de la ripisylve, ainsi que la création d'écosystèmes fonctionnels épurateurs utilisant les plantes pour traiter si besoin des pollutions locales du sol.

Enfin, afin d'offrir une dimension pédagogique, ludique et récréative au futur Espace Naturel Sensible, la thématique des insectes sera développée grâce à une scénographie identifiant les espaces et leur vocation.

La Municipalité assure depuis 2010 une information large et régulière de la population à travers différents supports de communication comme des plaquettes informatives, divers articles dans le journal municipal, une rubrique dédiée sur le site internet de la ville ainsi qu'une adresse email conçue pour répondre à toutes les questions relatives au futur parc.

<http://www.carrieres-sous-poissy.fr/parc-departemental>





*Le bassin d'orage Max Pol Fouchet.*

## Restauration d'une zone d'expansion des crues en zone urbaine sur le ruisseau de la Bucaille

Cherbourg (Manche)

---

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La Communauté Urbaine de Cherbourg (CUC).

**Partenaires :** La société AMODIAG Environnement pour la maîtrise d'œuvre et l'entreprise TPC pour les travaux.

**Budget :** 630 136 € TTC.

**Date de l'action :** De 2008 à 2011.

**Contact :** Dominique POIRIER, directeur du service Embellissement de la ville  
02 33 87 88 99 – dominique.poirier@ville-cherbourg.fr

---

### **OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS**

Le sous-dimensionnement des réseaux dans le vallon de la Bucaille pour la pluie décennale et les inondations récurrentes en aval ont amené la Communauté Urbaine de Cherbourg à revoir l'aménagement de la vallée afin de restaurer la fonctionnalité de la rivière et de ses annexes et assurer une occupation du territoire qui permette la conservation des zones naturelles d'expansion des crues. Cet engagement permet également de recréer un espace naturel en zone urbaine.



C'est pourquoi, sur toute l'emprise du projet, le ruisseau de la Bucaille a été remis à ciel ouvert. Les ouvrages hydrauliques ont été intégrés au paysage par des plantations arbustives et le maintien d'une plaine ouverte et libre, plantée de façon aléatoire et naturelle d'arbres en cépées, et de façon stricte (type verger) d'arbres tige. Ces deux modes de plantation (naturel et maillage) sont le reflet d'un site s'inscrivant entre le milieu naturel et le milieu urbain venant s'imbriquer l'un dans l'autre. La plantation de plantes hygrophiles de type iris ou massette permet aussi de filtrer l'eau.

Ces travaux ont permis la création d'un site s'inscrivant entre un milieu naturel et un milieu urbain (zone de transition) et ayant un rôle de lutte contre les inondations.

<http://www.ville-cherbourg.fr/>

<http://www.cuc-cherbourg.fr/>



## Création du Parc urbain Marcel Bic Clichy (Hauts-de-Seine)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** L'Association ESPACES et le Syndicat des eaux d'Île-de-France.

**Budget :** 10 000 000 €

**Date de l'action :** Inauguration du parc en juin 2013.

**Contacts :** Daniel Martel, directeur du Développement Durable  
01 47 15 30 95 – daniel.martel@ville-clichy.fr  
Didier Pottevin, Direction des Parcs et Promenades  
01 47 15 98 69 – didier.pottevin@ville-clichy.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

À la place d'un projet immobilier initialement prévu, ce parc d'un hectare, aménagé sur les anciens terrains des usines Bic, s'inscrit dans une démarche environnementale.

L'eau est ainsi présente dans le parc, sous la forme de fines lames d'eaux vivantes en renouvellement permanent (par eaux de pluie), permettant des effets miroir au fil des sentes et des espaces plantés s'harmonisant parfaitement.

L'utilisation raisonnée de la ressource en eau a alors été considérée comme un point essentiel dans le plan de gestion du parc Bic. C'est pourquoi, il a été mis en place des branchements d'eau séparés pour l'utilisation d'eau brute ainsi qu'une gestion centralisée de l'arrosage en fonction de la climatologie. De plus, l'eau des bassins est en circuit fermé (sans chlore) afin d'éviter des consommations d'eau excessives. Enfin le réseau d'arrosage est optimisé pour éviter les pertes (goutte à goutte).

Le souhait pour cet espace était aussi de créer un espace forestier, agrémenté de jardins en plein cœur de la ville. Pour obtenir une certaine densité végétale, et avoir un espace urbain boisé, 400 sujets ont été plantés venant pour partie de la pépinière de la Ville de Clichy (à Messelan, Val d'Oise).

Le bâtiment accueillant le personnel a également fait l'objet d'une réflexion environnementale poussée (bâtiment à énergie positive, matériaux éco-certifié, récupération des eaux de pluies...).

Les pavés issus de la démolition de l'impasse des Cailloux ont été réutilisés pour les réseaux.



*Le parc Bic.*

<http://www.ville-clichy.fr/>







Vue du projet de la zone humide.

## Zone humide de l'Île Marante Colombes (Hauts-de-Seine)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La Société d'économie mixte Colombes Développement Aménagement (CODEVAM).

**Partenaires :** L'Agence nationale pour la Rénovation Urbaine, le Conseil Général des Hauts-de-Seine, le Conseil Régional d'Île-de-France et la Compagnie du Paysage / EGIS.

**Budget :** 908 331 € HT.

**Date de l'action :** Début des travaux au deuxième semestre 2013, livraison prévue au premier semestre 2014.

**Contact :** Laurent SENFTLEBEN, responsable du service Écologie Urbaine à la Direction de l'environnement  
01 47 60 80 28 – laurent.senftleben@mairie-colombes.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Dans le cadre d'un programme de rénovation urbaine, la ville a souhaité mettre en place une action exemplaire en termes de gestion des eaux pluviales, pour sensibiliser les habitants à la valeur écologique des zones humides et créer une zone de refuge pour la faune et la flore en milieux urbains.

Ainsi, dans un secteur de 1 ha inconstructible de la ZAC, la réalisation d'un plan d'eau de 0,2 ha permettra la gestion des eaux pluviales de la ZAC.

Ce secteur sera également fermé au public et non éclairé la nuit, pour permettre de recréer un refuge urbain pour la faune et la flore. Le lieu ne sera ouvert qu'aux scolaires dans le cadre d'actions de sensibilisation proposées par le service Écologie Urbaine de la ville.



Les plantations effectuées seront exclusivement d'essences indigènes en vallée de Seine :

- six espèces d'arbres feuillus, en tige et cépée : 177 arbres plantés de type chêne, bouleau, charme, aulne, saule blanc et saule fragile ;
- huit espèces d'arbustes sur 4 740 m<sup>2</sup> : cornouiller sanguin, viorne obier, saule à oreillette, osier rouge, bourdaine, noisetier, sureau, aubépine ;
- couvert de prairie mésophile au pied des zones arbustives, mélange de 25 espèces de graminées, légumineuse, rosacées et plantes herbacées à fleurs ;
- reconstitution d'une mégaphorbiaie en bordure du plan d'eau, 13 espèces plantées sur 1 080 m<sup>2</sup>.

L'opération immobilière adjacente inclut donc la récupération des eaux pluviales et des toitures qui seront acheminées vers le plan d'eau dans un double objectif clairement affiché de créer une zone refuge pour la faune et la flore et de traitement des eaux pluviales par phytoépuration.

<http://www.colombes.fr/>





Détail de l'ouvrage de régulation des eaux.

## Aménagement d'une frayère à brochets Dol-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Dol-de-Bretagne.

**Partenaires :** L'ONEMA, la Fédération départementale de pêche et le Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement (CPIE) de la Baie du Mont-Saint-Michel.

**Budget :** Environ 20 000 €.

**Date de l'action :** 2010-2011.

**Contact :** Denis RAPINEL, maire de Dol-de-Bretagne  
02 99 48 00 17 – denisrapinel@hotmail.com

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Comme partout en France, la raréfaction du Brochet est due principalement à la disparition de ses zones de reproduction. C'est pourquoi la ville de Dol-de-Bretagne a jugé intéressant d'accompagner la renaturation du Guyoult de la constitution d'une annexe fluviale. Ainsi, la ville a procédé à l'aménagement d'une zone dépressionnaire en bordure de rivière destinée à favoriser la reproduction des brochets et la gestion des niveaux d'eau afin que le cycle de reproduction de l'espèce se déroule dans les conditions optimales.

Concrètement, il s'agit d'un réservoir de 3 000 m<sup>2</sup> pouvant conserver les eaux de crue et planté d'une végétation dense propice à la reproduction du brochet en février-mars.

Les travaux ont consisté en un terrassement et un modelage du terrain afin d'abaisser localement la rive du Guyoult pour que l'eau puisse quitter le lit mineur et inonder un espace végétalisé, qui servira alors de frayère.



Un ouvrage de régulation des niveaux a également été créé. Ainsi, l'eau stagne suffisamment longtemps pour donner aux œufs le temps d'éclore et aux brochetons le temps de grandir avant de regagner le lit mineur.

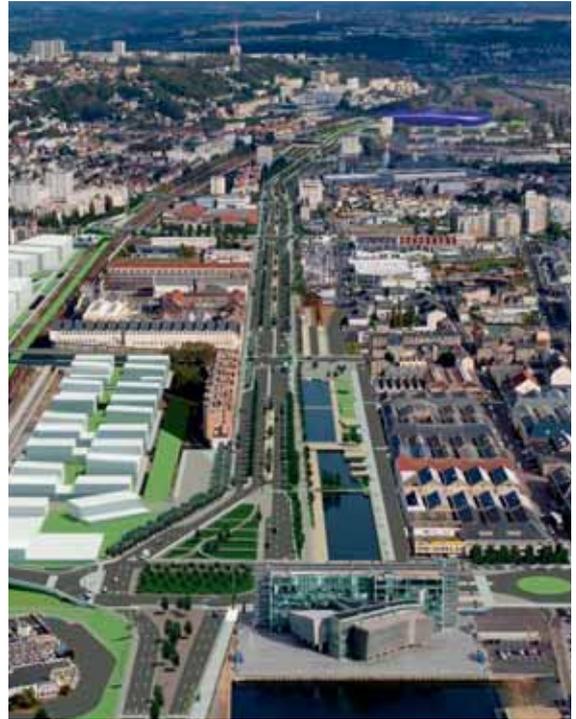
En effet, en Bretagne, le Brochet se reproduit en mars-avril, une époque où le fleuve est bien en eau ; à cette époque, la jonction entre les deux lits est assurée naturellement. L'ouvrage de régulation des niveaux d'eau permet de maintenir cette jonction jusqu'à fin mai.

L'ouverture et la fermeture des portes sont effectués en collaboration avec le technicien de la Fédération départementale de pêche. Les établissements scolaires de la ville sont sollicités lors de la vidange de la frayère.

Ainsi, en 2013, plusieurs centaines de brochetons ont pu rejoindre la rivière lors de la vidange de la frayère.

[www.dol-de-bretagne.fr](http://www.dol-de-bretagne.fr)





*Le projet global de réaménagement de l'entrée de ville.*

## Réaménagement de l'entrée de ville : réintroduction de nature

### Le Havre (Seine-Maritime)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville du Havre.

**Partenaires :** L'Union Européenne, la Région Haute-Normandie, le Département de Seine-Maritime, la Communauté de l'agglomération havraise et RFF sont les partenaires financiers. Le Conseil Général de Seine-Maritime, la Communauté de l'Agglomération havraise, l'Établissement Public Foncier de Normandie, RFF et la SNCF sont partenaires techniques.

**Budget :** 62 000 000 €

**Date de l'action :** De 2011 à 2018.

**Contact :** Marc AFFAGARD, responsable du service Environnement  
02 35 19 61 14 – marc.affagard@lehavre.fr

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville du Havre a souhaité réaménager l'entrée de ville alors constituée d'un axe routier fréquemment saturé sur lequel 50 000 véhicules circulent quotidiennement.

Les objectifs sont donc de limiter l'envahissement de l'automobile en entrée de ville, diversifier les modes de transport doux et réintroduire de la nature en ville.

Au niveau de la gestion de l'eau, le projet de réaménagement de l'entrée de ville s'appuie sur une stratégie de collecte des eaux alternative prenant en compte les contraintes et les potentialités du site tout en favorisant



la biodiversité. Ce projet se déroule en trois phases d'aménagement distinctes. Les eaux de pluies seront ramenées à débit régulé par des noues végétalisées dans le bassin Vauban afin que la station d'épuration n'ait plus à traiter ces eaux relativement propres.

Ces eaux de pluies auront été préalablement épurées par un système biologique naturel situé au niveau du Jardin de l'Estuaire (jardins filtrants). La palette végétale sera constituée de plantes de berge et immergées à fort pouvoir épurateur (salicaires, roseaux).

Ces eaux seront stockées à trois niveaux différents : au niveau du Jardin de l'Estuaire, au niveau de bassins enterrés et au niveau des noues de collecte des eaux de pluies situées tout le long de l'axe. Les noues paysagères ont d'ores et déjà été mises en place sur une partie de l'axe routier.

L'ensemble de ce projet sera accompagné de nombreuses plantations d'arbres afin de créer une continuité écologique, jusqu'aux bassins portuaires et leur rôle sera également d'accompagner les usages avec des alignements structurants. Les arbres choisis supporteront bien l'humidité comme des aulnes, des saules et des peupliers.

[www.lehavre.fr](http://www.lehavre.fr)





Le lac des Ibis.

## La revégétalisation des berges du lac des Ibis Le Vésinet (Yvelines)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville du Vésinet.

**Partenaires :** Bureau d'études Hydrosphère, SEGEX.

**Budget :** Assistance à maîtrise d'ouvrage : 17 839,33 € TTC. Travaux des 2 tranches : 59 454,24 € TTC.

**Date de l'action :** De janvier 2012 à juillet 2013.

**Contact :** Juliette GUIGUE, directrice Développement Durable  
01 30 15 47 79 – j.guigue@levesinet.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La revégétalisation des berges artificielles du lac des Ibis permettra de recréer un îlot de biodiversité pouvant constituer le premier élément d'un bio corridor le long de l'ensemble du réseau de lacs et de rivières artificielles, mais aussi d'offrir un nouveau cadre paysager et un lieu privilégié pour une initiation à l'environnement auprès des scolaires notamment. Elle aidera à lutter contre l'érosion des berges liée à la pression de la fréquentation.

L'avant-projet a été co-construit et soumis à l'Inspection des Sites et aux Architectes des Bâtiments de France (validé en Commission).

Ensuite, les travaux (en deux phases : 2012 et 2013) ont consisté à remodeler les berges artificielles du lac en mettant en place des ceintures hélophytiques (roseaux, joncs...) qui assurent en plus de l'aspect paysager et



écologique, un rôle de phyto-épuration. La berge est décaissée, tapissée d'argile pour assurer une étanchéité et rechargée en terre pour accueillir des plantes hélophytiques.

Les jardinières de rive installées dans un chemin de câble, apportent une végétation bien développée, ce qui limite les actions conjuguées des vaguelettes et de l'avifaune du site.

Enfin, pour augmenter les surfaces de végétation hélophytique, un ou deux radeaux végétalisés lestés sont installés en juillet 2013 au milieu du lac.

De plus, le service des Espaces verts a créé une pépinière aquatique au Centre Technique Municipal afin de produire les plantes adaptées et être ainsi autonomes pour dupliquer les années suivantes la végétalisation à moindre frais.

L'ensemble des déchets produits ont également été valorisés. Par exemple, la terre extraite de la berge a servi à recharger la Pelouse des fêtes (à 10 m du site) qui était creusée. Un panneau pédagogique fixe a été installé pour expliquer les objectifs et la nature des travaux.

La renaturation des berges a permis la phyto-épuration de l'eau et l'amélioration de l'habitat pour les batraciens, odonates, poissons (alevins) et oiseaux (autres que les traditionnels canards et cygnes) qui aujourd'hui sont très peu représentés.

[www.levesinet.fr](http://www.levesinet.fr)





Un récif artificiel.

## Opération RECIFS PRADO

### Marseille (Bouches-du-Rhône)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Marseille.

**Partenaires :** Le Centre d'Océanologie de Marseille, Le Comité Local des Pêches et Prud'homie de Marseille, la Fédération française d'études et de Sports Sous-Marins (FFESSM), Fédération des Pêcheurs en Mer, Le Groupement d'Intérêt Scientifique (G.I.S) Posidonie, la société P2a Développement, l'IFREMER, Le Parc Marin de la Côte-Bleue et la DREAL-PACA.

**Budget :** 6 000 000 € de travaux et un budget estimé de 6 000 000 € pour le suivi scientifique ultérieur.

**Date de l'action :** Début des travaux en 2007 et suivi scientifique jusqu'en 2037.

**Contact :** Patrick BAYLE, responsable du Pôle Nature et Biodiversité  
04 91 55 25 21 – pbayle@mairie-marseille.fr

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Le Plan de Gestion de la Rade de Marseille (PGRM), vise à recenser, dynamiser et mettre en cohérence l'ensemble des projets et actions de la Ville de Marseille et de ses partenaires au niveau des territoires littoraux et marins.

C'est dans ce cadre que la Ville de Marseille a initié un grand projet d'implantation de récifs artificiels, stratégie de repeuplement des fonds marins : le programme RECIFS PRADO, ayant pour objectif d'augmenter et diversifier les ressources naturelles marines et pérenniser les activités humaines sur le littoral marseillais.

L'idée est d'immerger volontairement, sur des fonds a priori pauvres, le plus souvent plats et meubles, des habitats écologiques sous-marins les plus variés possible, tant dans leurs matériaux de construction que leurs formes, volumes et répartition.



Cette efficacité biologique est fournie par le système du « tas chaotique », qui a largement fait ses preuves en Méditerranée. Mais, compte tenu des contraintes fortes liées à l'obligation légale de ménager la possibilité, à terme, d'un éventuel enlèvement des récifs en raison du caractère temporaire de la concession d'utilisation du domaine public maritime, les études ont porté sur la conception de modules de grand volume (58 à 306 m<sup>3</sup>), robustes, stables sur le fond, et faciles à fabriquer et à immerger (ou, à l'inverse, à retirer).

L'optimisation écologique de ces structures, organisée à terre, porte essentiellement sur leur complexité tridimensionnelle intérieure et leur hétérogénéité, obtenues grâce à leurs matériaux de fabrication (béton, acier, cordages synthétiques pour les filières) et leur garnissage interne au moyen de modules de tailles et de fonctions diverses (cubes en béton, parpaings, pochons de coquilles d'huîtres, pots à poulpes).

Ainsi, près de 30 000 m<sup>3</sup> de récifs artificiels ont été immergés dans la rade de Marseille.

En accord avec les principaux partenaires concernés, il a finalement été décidé de délimiter le secteur d'immersion en deux zones :

- une zone sanctuaire de 110 hectares, interdite à tous les usages, en dehors de la navigation de surface,
- une zone réglementée de 110 hectares, sur laquelle la pêche sera interdite durant une période moratoire de 18 mois après la fin des immersions.

Si la diversité de peuplement ichthyologique du périmètre est stable depuis l'immersion des récifs artificiels, les espèces cibles – couramment pêchées – sont bien plus abondantes. En 3 ans, la biomasse a été multipliée par cinq dans les récifs du Prado. Aujourd'hui, les différents récifs forment des « villages » et constituent à la fois un lieu de ponte, un abri en cas de danger, un lieu d'alimentation mais aussi de repos pour les poissons.

[www.marseille.fr](http://www.marseille.fr)

Pour en savoir plus sur l'opération

[http://www.marseille.fr/sitevdm/document?id=184&id\\_attribute=48](http://www.marseille.fr/sitevdm/document?id=184&id_attribute=48)



## Réaménagement paysager du square Poirier Saint-Martin Montigny-le-Bretonneux (Yvelines)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Mairie de Montigny-le-Bretonneux.

**Partenaires :** Ligue de Protection des Oiseaux.

**Budget :** Environ 725 000 €.

**Date de l'action :** De décembre 2011 à juillet 2013.

**Contact :** Priscilla ROUSSEAU, Service Paysage & Environnement  
01 39 30 11 45 – p.rousseau@montigny78.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville a procédé au réaménagement d'un square vieillissant avec l'aménagement d'aires de jeux (destinées aux enfants de 1 à 12 ans), d'une zone sportive (city-stade, fitness, ping-pong et pétanque) et la création d'un jardin pédagogique avec une mare.

Lors des travaux, un soin a été apporté au choix de matériaux durables : bois de Robinier non traité pour les aires de jeux, toiture du kiosque en tuile de pin, ponton et rambarde en chêne, clôture du jardin pédagogique en osier tressé...

Depuis, les espaces sont gérés de manière durable et différenciée. Ainsi, hormis les étendues de pelouse, on trouve des prairies fleuries variées, des essences locales et intéressantes pour les oiseaux et insectes et la végétalisation des talus.

Un jardin pédagogique a également été mis en place grâce à la réalisation d'une mare avec des sentiers pédagogiques et

lieux d'observation pour découvrir cet écosystème, la plantation d'essences adaptées installation d'une maison à insectes et la conservation d'arbres morts en place.



*Inauguration du square.*



Les eaux de pluies de la plateforme sportive et d'une partie des toitures de l'école voisine sont récupérées dans une noue végétale.

À terme, le site devrait être classé en « jardin d'oiseaux » par la LPO. Un partenariat est actuellement à l'étude sur ce sujet mais un contrat a déjà été signé pour un diagnostic et un suivi de la faune et de la flore du parc jusqu'en 2017.

[www.montingy78.fr](http://www.montingy78.fr)





*La ripisylve du Lez.*

## Mise en œuvre du Plan de gestion Lez-Mosson et affluents Travaux de Restauration des ripisylves Montpellier (Hérault)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Montpellier et SYBLE (Syndicat du Bassin du Lez)

**Partenaires :** FEDER, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée

**Budget :** 200 000 €

**Date de l'action :** De juin à octobre 2013

**Contact :** Beatrice Marti, Ville de Montpellier, Responsable du service Hydraulique Urbaine, Direction du Génie Urbain – [beatrice.marti@ville-montpellier.fr](mailto:beatrice.marti@ville-montpellier.fr)

Stéphanie Grosset, Chargée de mission Biodiversité, Direction paysage et Biodiversité Ville de Montpellier  
[stephanie.grosset@ville-montpellier.fr](mailto:stephanie.grosset@ville-montpellier.fr)

### **OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS**

L'entretien des cours d'eau améliore leur fonctionnement physique et biologique et contribue également à la protection des biens et des personnes notamment dans les secteurs urbanisés.

Afin de garantir la cohérence des travaux à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, un Plan de gestion Lez-Mosson et affluents a été réalisé en 2006 puis complété en 2013 dans le cadre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Lez-Mosson-Étangs Palavasiens.



Ce plan a permis de définir sur les principaux cours d'eau des communes un programme d'intervention avec des travaux de restauration et d'entretien de la végétation rivulaire. Ces travaux s'inscrivent donc dans une démarche de gestion globale à l'échelle du bassin versant regroupant 43 communes et menée par le SYBLE (Syndicat du Bassin du Lez).

Sur la Ville de Montpellier, les travaux concernent huit cours d'eau: le Lez, la Mosson, le Verdanson, la Font Aurelle, la Lironde, le RieuCoulon, le Rieutord et la Lironde de Méjean, soit un linéaire de 41 km.

Ces travaux visent à assurer l'écoulement des eaux en préservant les cours d'eau du risque d'encombrement par le déchaussement d'arbres. Ils permettront d'assurer la stabilité des berges par le développement d'une végétation adaptée tout en limitant leur dégradation par le déchaussement des arbres.

Les travaux sont réalisés soit dans le lit mineur, soit sur les berges, à une distance maximale de 10 m du lit mineur.

Un des objectifs du projet de restauration est également le maintien et l'amélioration des fonctions biologiques et paysagères de la végétation. Ceci en conservant ou en améliorant la diversité végétale : des essences, des strates et des âges ; ainsi qu'en veillant aux équilibres entre le milieu aquatique (lit) et le milieu terrestre (berges) par la recherche d'une diversité entre les zones ombragées et ensoleillées.

Enfin le développement des espèces végétales exotiques envahissantes (Robinier, Ailante, Fétier d'Amérique, etc.) est contrôlé.

Le suivi et la coordination de ces travaux sont assurés par le SYBLE.

#### Site Internet

[www.montpellier.fr](http://www.montpellier.fr)

[www.syble.fr](http://www.syble.fr)



*Travaux de Restauration forestière des ripisylves.*





Les « Jardins à quai » 2013.

## Les « Jardins à quai » : quand biodiversité rime avec originalité Nantes (Loire-Atlantique)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Nantes.

**Partenaires :** Le Groupe Mammalogique Breton, Le Syndicat mixte EDENN, la Fédération des amis de l'Erdre, le Conservatoire des rives de la Loire, Bretagne Vivante, la Ligue de protection des oiseaux.

**Budget :** 150 000 €.

**Date de l'action :** Ouverture au public le 18 juin 2013.

**Contact :** Romaric PERROCHEAU, directeur du Jardin des Plantes et du Conservatoire de la Biodiversité  
02 40 41 65 15 – romaric.perrocheau@mairie-nantes.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Après avoir créé un port sur l'Erdre en 2004 autour de l'ancienne île Feydeau, le Service Espaces Verts et Environnement de la ville (SEVE) a décidé d'investir en 2009 son plus beau cours d'eau en plein centre ville, dans un espace sans plante et sans vie sociale, servant il y a encore peu d'années de parking.

Cette opération dénommée « jardins flottants » a fait surgir des massifs plantés sur les pavés des quais et sur l'eau. L'effet visuel de ces radeaux a été immédiat ainsi que son appropriation par le public, fortement déçu d'apprendre que l'œuvre ne serait pas pérenne.

Un axe n'avait pas été approfondi en amont : l'accueil de la faune et de la flore locale. Pourtant, l'image créée était tellement crédible qu'après une quinzaine de jours, des libellules se reproduisaient dans des mares réalisées sur les quais, des canards et poules d'eau nichaient sur les radeaux...



Aussi, quand le SEVE a eu le feu vert pour recréer ces « jardins flottants » dans le cadre de « Nantes, capitale verte européenne 2013 », un nouvel objectif s'est ajouté : les jardins flottants allaient être recréés avec pour ambition de tester comment en milieu urbain, fortement minéral, mais connecté par une Trame bleue, il est possible de recréer un écosystème qui fonctionne et qui accueille donc faune et flore locales.

Une identification des espèces faunistiques présentes dans les alentours de l'Erdre a été élaborée en utilisant divers inventaires (mammifères, poissons, oiseaux, chiroptères, insectes...), nécessaires pour établir une liste d'espèces et envisager une adaptation des jardins flottants à la faune locale.

Les jardins flottants sont conçus à partir d'une flore uniquement locale et spécifique des zones humides, telles que le Jonc commun, la Cardamine des prés, les salicaires, les roseaux ou encore l'Iris des marais.

Différentes adaptations ont alors été mises en place sur ces jardins, mais également sur les quais qui les entourent. Nichoirs à chauves-souris, paniers de ponte pour canards et poules d'eau, hôtels à insectes, nichoirs à passereaux, frayères artificielles à poissons, ou encore des mares artificielles qui coexistent dans cet habitat du centre ville, participent au développement d'une biodiversité jusqu'ici insoupçonnée. Toutes ces adaptations ont été pensées et adaptées à chaque type d'espèce susceptible d'être présente aux abords des jardins flottants sur l'Erdre.

Un suivi écologique a alors été mis en œuvre afin d'apprécier l'efficacité des adaptations. À l'aide d'un panneau d'affichage posé sur le Quai Ceineray, le public peut suivre les relevés effectués au fur et à mesure des semaines. Des animations permettant la découverte de la faune et la flore de l'Erdre sont aussi organisées durant la période estivale.

Actuellement, on peut déjà voir que quelques jours après l'arrivée des radeaux végétalisés sur l'Erdre, certaines espèces ont déjà pris position dans ces nichoirs, telles que des poules d'eau et des canards préparant leurs paniers de ponte et quelques hérons restant à proximité pour guetter leur repas.

À terme, l'objectif est d'observer quels sont les colonisateurs faunistiques de ces jardins flottants, afin de répondre à cette question : est-ce-que les espèces spécialistes de l'Erdre et les espèces généralistes de la ville réussiront-elles à cohabiter ?

<http://www.nantes.fr/>





*Le jardin conservatoire.*

## Création d'un verger conservatoire Pierrevert (Alpes-de-Haute-Provence)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La commune de Pierrevert, en collaboration avec le Parc Naturel Régional de Lorraine.

**Partenaires :** La Maison de la biodiversité de la Thomassine et le Parc Naturel Régional de Lorraine.

**Budget :** 4 000 €.

**Date de l'action :** Travaux en octobre 2010.

**Contact :** Charlotte LEMOT, Service urbanisme  
urbanisme@mairie-pierrevert.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville de Pierrevert a choisi de créer un jardin public sous forme de verger conservatoire pédagogique constitué de variétés locales anciennes définies en accord avec la Maison de la Biodiversité de la Thomassine, et dans le cadre d'une convention signée avec le Parc naturel régional du Luberon.

Ainsi, sur un terrain communal de 2 300 m<sup>2</sup>, la ville a mis en place un réseau d'irrigation et procédé à une fertilisation naturelle du sol.

La Maison de la Biodiversité de la Thomassine a fourni à la ville 97 arbres de variétés anciennes d'espèces endémiques : cognassier, jujubier, plaqueminer, grenadier, pêchers, figuiers... Et les arbres existants (cerisiers et oliviers) ont été préservés. En effet, les Pierrevendants étaient autrefois surnommés des « mangerises », car sur les terres plutôt pauvres et difficiles poussent volontiers certains cerisiers, bien adaptés au sol et au climat.



Les services techniques municipaux ont planté les arbres jusqu'en février 2012 et les entretiennent de manière écologique, avec les conseils des jardiniers du Parc du Lubéron, notamment via une utilisation mesurée de l'eau (mise en place de goutte à goutte, paillage). Ce projet permet aussi la préservation de corridors naturels pour les auxiliaires.

La sensibilisation est amenée grâce à la disposition de panneaux explicatifs et à l'organisation de séances d'informations sur l'importance de conserver une biodiversité et sauvegarder le patrimoine. La participation des habitants à l'entretien, à la coupe des végétaux et à la récolte des fruits, ainsi que la présence de mobilier urbain (bancs, tables de pique-nique) permettent de faire adhérer les habitants au projet. Les écoles sont également incitées à venir travailler sur place.

[www.mairie-pierrevert.fr](http://www.mairie-pierrevert.fr)





© Marie Barra - Natureparif

*Les vestiges d'une ancienne habitation.*

## Le Site du Serpolet Pont-du-Château (Puy-de-Dôme)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Pont-du-Château.

**Partenaires :** Le Lycée Louis Pasteur et la Ligue de Protection des Oiseaux.

**Date de l'action :** Depuis 2001.

**Contact :** Jean-Marie VALLÉE, adjoint au Maire en charge de l'Écologie, Environnement, Développement Durable, Agenda 21  
04 73 62 45 60 – jmvallee@sfr.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Le Site du Serpolet, d'une superficie de deux hectares, est situé sur la zone d'une ancienne mine d'extraction de bitume créée en 1843 et exploitée jusqu'en 1932. Des habitations ont été construites dans cette zone jusqu'à ce qu'en 1983, des effondrements amènent à classer ce site en zone dangereuse au niveau du risque minier.

La commune a donc fait l'acquisition des parcelles et démoli les habitations pour éviter tout problème de sécurité. L'idée est ensuite venue de gérer cet espace en friche comme un espace naturel, sur le concept du jardin naturel de Gilles Clément, et d'en faire un « site refuge LPO-jardin d'oiseaux ». Les fondations ont été laissées sur place, ainsi que les haies bocagères héritées des jardins d'agrément.



Aujourd'hui, les objectifs de gestion pour cet espace sont d'abord de favoriser la flore spontanée, c'est-à-dire de limiter les fauches des prairies, de protéger les plantes refuges pour la reproduction des insectes (papillons notamment) et d'entretenir des lisières bocagères pour les oiseaux. Aussi, depuis 2011, un projet pédagogique a été monté avec une classe option aménagement paysager et gestion des milieux naturels du lycée technologique Louis Pasteur, associé aux agents communaux et aux milieux scolaires et associatifs. Des cheminements ont été laissés aux piétons sur les anciennes chaussées.

Un diagnostic est également en cours pour l'élaboration d'un plan de gestion 2013-2016 du refuge LPO.

<http://www.ville-pont-du-chateau.fr/>





*Le Parc de Groussay lors de son inauguration en septembre 2012.*

## Le Parc de Groussay : Aménagement paysager d'un bassin de rétention d'eaux pluviales Rambouillet (Yvelines)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Rambouillet.

**Partenaires :** Le Conseil Général des Yvelines, l'Agence des Espaces Verts d'Île-de-France, les sociétés Pierre et Eau et Infographie et Paysage.

**Budget :** 1 800 000 €.

**Date de l'action :** De janvier 2011 à septembre 2012.

**Contact :** Magdi TAGHIAN, directeur des Services Techniques et du Développement durable de Rambouillet  
01 34 85 56 78 – magdi.taghian@rambouillet.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Ville de Rambouillet a souhaité requalifier une peupleraie de 5 hectares plantée dans un bassin marécageux et arrivée à terme.

L'idée est de la transformer en un parc naturel pouvant réguler les débits de pointe des eaux pluviales. Son rôle est alors très concret : stocker les eaux de fortes pluies afin de soulager le réseau urbain existant, ce qu'il a d'ailleurs très bien fait en décembre 2012 en protégeant le quartier de Groussay de l'inondation par surverse des étangs de la forêt qui le menaçait.



Pour les travaux, après abattage et essouchage des peupliers, la Ville a procédé au terrassement nécessaire de plus de 12 500 m<sup>3</sup> pour créer une zone de stockage d'eau paysagée grâce à la plantation d'arbres, d'arbustes et de plantes vivaces (800 arbres et 3 500 arbustes et plantes vivaces). Ainsi, le parc a été divisé en plusieurs zones avec création de différents écosystèmes (zones humides, bassin, etc.) et des thèmes répartis dans des espaces déterminés.

L'ensemble de ce projet s'est naturellement inscrit dans les objectifs de développement durable poursuivis par la ville :

- la phytoépuration pour filtrer les eaux de voirie par les plantes et absorber ainsi leur pollution ;
- la conservation d'arbres morts pour les insectes xylophages ;
- l'installation de nichoirs avec le concours d'un écologue, ainsi que la création d'une île pour favoriser la nidification ;
- la multitude des variétés de végétaux pour favoriser la biodiversité ;
- les matériaux respectueux de l'environnement : ni bois traité, ni de plastique ;
- un arboretum avec des panneaux explicatifs et des fiches d'identification des arbres plantés ;
- la plantation de nombreux arbres fruitiers variés à l'entrée du parc ;
- la plantation de graminées et d'herbes sauvages pour attirer les papillons dans une prairie colorée, en fonction des saisons ;
- un inventaire floristique et faunistique pratiqué annuellement pour suivre l'évolution des espèces présentes et recenser les nouveaux arrivants.

Ainsi, d'une monoculture de peupliers avec seulement de 42 espèces recensées, l'espace est passé aujourd'hui à 131 espèces recensées à l'été 2012.

Ce parc est donc devenu un réservoir de biodiversité avec la présence de nombreux insectes, mammifères, oiseaux et batraciens et le développement d'une flore endémique.

[www.rambouillet.fr](http://www.rambouillet.fr)



## Intégration de la gestion des eaux pluviales dans un projet de rénovation de centre ville Roanne (Loire)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Roanne.

**Partenaires :** La Région Rhône-Alpes, le bureau d'études TN+ (Paysage) et l'entreprise Sitétudes (Voirie - Réseaux).

**Budget :** Budget total de l'opération Roanne Cœur de Cité : 13 800 000 €.

**Date de l'action :** De novembre 2008 à juin 2013.

**Contact :** Grégory AYMOND, chef de service Environnement  
04 77 23 21 20 – gaymond@mairie-roanne.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

L'objectif global du projet Roanne Cœur de Cité a été de redynamiser le commerce du centre ville et d'améliorer le cadre de vie. Avec la rénovation de la Place des Promenades, espace vert historique de la ville, un des objectifs a été de profiter de ce projet pour communiquer sur la gestion des eaux pluviales, en créant une zone humide à la fois utile et agréable.

Le principe a été de créer une zone humide qui récupère les eaux de pluie de la voirie et d'une esplanade (servant pour les manifestations). Une cuve de rétention de 20 m<sup>3</sup> stocke ces eaux pluviales. L'eau est ensuite renvoyée par une pompe au début de la zone humide, puis circule dans trois bassins différents. Ces bassins ont été imperméabilisés : en cas de sécheresse, il a été estimé que la zone humide pouvait fonctionner pendant environ un mois, l'eau s'en allant par évaporation. À l'inverse, en cas de surplus, un rejet vers le réseau est possible.

Des plantes spécifiques de zone humide ont été choisies pour l'agrémenter (iris, joncs, carex, etc.) et vont permettre d'intégrer cette zone dans le projet global de diversification du patrimoine végétal de la Place des Promenades.



*Une zone humide en plein centre ville de Roanne.*



Roanne Cœur de Cité a fait l'objet d'une concertation très poussée à toutes les phases du projet, et ce, sous différentes formes : réunions publiques, visites de terrain, expositions et numéro vert d'information. Grâce à ce projet, lors d'expositions et de visites sur le site, la concertation a aussi concerné l'importance de la gestion des eaux pluviales, qui a donc été l'objet de communication auprès de la population, et ce, en plein centre ville. Il a aussi permis de communiquer auprès du public sur l'intérêt de la gestion des eaux pluviales et sur l'importance des zones humides.

<http://www.roanne.fr/>



## Gestion durable d'une ressource pour l'avifaune et pour l'homme Saint-Brieuc Agglomération (Côtes-d'Armor)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Saint-Brieuc Agglomération.

**Partenaires :** La DREAL Bretagne, l'IFREMER et l'Université Bretagne Nord.

**Budget :** 3 000 € par an.

**Date de l'action :** Depuis 2001.

**Contact :** Pierre DUQUESNE, adjoint au responsable du service protection des milieux aquatiques - bassin versant 02 96 77 60 80 – pduquesne@saintbrieuc-agglo.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La coque représente jusqu'à 60 % de la biomasse des invertébrés marins des baies et estuaires. Elle joue un rôle central dans le fonctionnement des écosystèmes littoraux et constitue une source alimentaire pour de nombreuses espèces de poissons, de crustacés ou d'oiseaux. Elle fait aussi l'objet d'une exploitation professionnelle en baie de Saint-Brieuc et attire de nombreux pêcheurs amateurs. L'objectif est donc de concilier sa conservation et le maintien d'une activité économique.

Depuis 2001, la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc cartographie et évalue chaque année le gisement de coques. Cette évaluation a lieu au cours de l'été selon un plan d'échantillonnage validé par l'IFREMER et des experts. Ce suivi sur plusieurs années de la dynamique de population de la coque en baie de Saint-Brieuc a permis de développer des outils de modélisation et de prévoir l'évolution à court terme du gisement. Ainsi le modèle peut estimer les quantités de coques exploitables par les pêcheurs sur une ou deux années. Ces résultats sont mis à disposition des pêcheurs professionnels afin qu'ils puissent avoir une meilleure visibilité de leur activités sur deux années et ainsi organiser leurs campagnes



*Suivi scientifique des coques en baie de Saint-Brieuc.*



de pêches. Un partenariat a été mis en place entre les gestionnaires de la Réserve Naturelle, Direction Mer et Littoral (Affaires maritimes) et le Comité départemental des pêches, pour gérer le gisement. L'objectif est de trouver un équilibre entre la conservation et l'exploitation.

Cette approche concertée a fait école et a été transférée dans d'autres sites du département, dans le cadre du Contrat Nature de la Région Bretagne « Gestion durable de la pêche à pied récréative et préservation de la biodiversité littorale » mené par VivArmor Nature. À partir de 2013 elle sera développée à l'échelle nationale dans le cadre d'un programme Life+.

Le travail entre les différents acteurs permet de protéger cette ressource essentielle pour les équilibres biologiques et de répondre aux questions des organisations institutionnelles, professionnelles et scientifiques pour définir les conditions de pêche. C'est également un moyen d'évaluer rapidement l'impact de tout changement de la taille minimum légale de pêche sur la fraction pêchable du stock ou d'évaluer l'impact potentiel d'un projet d'aménagement susceptible de perturber le gisement.

[www.saintbrieuc-agglo.fr](http://www.saintbrieuc-agglo.fr)





L'îlot végétal – octobre 2013.

## Aménagement d'une paroi végétale et d'un îlot végétal flottant sur les bords de Marne Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne)

**Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre :** Ville de Saint-Maur-des-Fossés.

**Partenaires :** L'Agence de l'eau Seine Normandie, la Région Île-de-France et le Syndicat Mixte Marne Vive. L'entreprise CEGEX est chargée de la mise en œuvre.

**Budget :** 56 212 € dont 80 % financés par l'Agence de l'eau Seine Normandie et la Région Île-de-France.

**Dates de l'action :** 2012-2016.

**Contact :** Stéphane PASQUET, concepteur-paysagiste  
01 45 11 55 91 – [stephane.pasquet@mairie-saint-maur.com](mailto:stephane.pasquet@mairie-saint-maur.com)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Ces expérimentations ont été conduites par la Ville de Saint-Maur-des-Fossés dans le cadre du projet d'aménagement de la promenade de la Pie et de ses berges entre le pont de Bonneuil et le pont de Créteil (3 km). Une partie de ce projet concerne des berges très minéralisées ne permettant quasiment pas la végétalisation des berges dans un cours d'eau, la Marne, très anthropisé par l'urbanisation et ses usages (notamment le transport fluvial).

L'un des objectifs principaux de ce projet est de rétablir les fonctions écologiques de la berge, c'est pourquoi, grâce à de nouvelles techniques végétales, la Ville souhaite apporter de nouveaux outils complémentaires en faveur de la biodiversité et des continuités écologiques.



Ces expérimentations portent sur deux thématiques : une paroi végétale et un îlot végétal.

La paroi végétale (11 mètres de long) est fixée à des palplanches métalliques (berges actuelles). Elle est constituée de gabions remplis en partie de pierre de meulière (roche locale traditionnellement utilisée pour la construction des maisons franciliennes) et de Xylit (fibre extraite du charbon et produite en Europe dont les caractéristiques morphologiques et physiques permettent une filtration et une épuration des eaux ainsi que le développement racinaire et la fixation des éléments nutritifs des plantes des zones humides et aquatiques. Ceci favorise la fixation spontanée de la végétation. Sous la ligne d'eau, des boudins de Xylit ont également été implantés. Des branches de saule ont été disposées en travers pour réduire la vitesse d'écoulement et provoquer des zones de calme permettant l'accumulation de matériaux (feuilles, branches, semences, etc.), favorisant ainsi le développement spontané d'une flore typique des bords d'eau. De même 3 nichoirs spécifiques ont été créés dans la paroi qui pourrait accueillir l'hirondelle des rivages et le martin pêcheur.

L'îlot végétal d'une superficie de 25 m<sup>2</sup> est constitué d'une géonatte en fibre de coco et Xylit, prévégétalisée à 80 % par des plantes héliophytes pour apporter un habitat immédiat à la faune. Il accueille également une zone de gravière pour favoriser le repos de l'avifaune. Dans la même optique, une branche sèche a été implantée au milieu de l'îlot afin de servir de perchoir éventuel au martin-pêcheur. Sous l'îlot, le développement du chevelu racinaire des plantes héliophytes permettra le développement d'un habitat favorable pour la faune microbienne et piscicole.

Des panneaux d'informations ont également été installés sur les quais au niveau de chaque expérimentation et un suivi écologique est prévu sur trois années.

Des premières observations ont pu être faites. Sur la paroi végétale, on assiste à une forte colonisation végétale des bords d'eau principalement sur la partie de Xylit, les roches de Meulière n'étant pas encore suffisamment « engraisées » par les dépôts de limon.

Sur l'îlot végétal, on observe déjà l'émergence d'espèces végétales spontanées (malgré la disparition de certaines espèces mis en place), et l'acclimatation de l'avifaune commune (poule d'eau, canard col vert) et piscicole (alevinage).

Si l'expérimentation s'avère concluante, la Ville pourra reproduire cet aménagement sur d'autres tronçons, mais également communiquer ses résultats, notamment avec ses partenaires l'Agence de l'eau Seine Normandie, la Région Île-de-France et le Syndicat Mixte Marne Vive afin que ces expérimentations deviennent un outil complémentaire aux techniques végétales actuelles pour d'autres projets sur l'ensemble du territoire.

<http://www.saint-maur.com>





Le plan du futur parc.

## Création d'un plan d'eau et d'espaces paysagers Saint-Prix (Val d'Oise)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Mairie de Saint-Prix.

**Partenaires :** Le Département du Val d'Oise et la Région Île-de-France.

**Budget :** Le montant global de l'opération est estimé à 1 761 727 € HT soit 2 107 025,49 € TTC.

**Date de l'action :** Entamé en février 2013.

**Contact :** Yannick MARTIN, responsable Environnement – 01 34 27 44 44 – environnement@saintprix.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Par le passé, la ville de Saint-Prix possédait de nombreux étangs naturels qui ont été peu à peu détruits par l'urbanisation grandissante. Depuis quelques années, la mairie de Saint-Prix a réhabilité de nombreuses fontaines. Ces eaux claires sont déversées dans le réseau d'eaux pluviales.

Aujourd'hui, la ville lance la création d'un étang renouant ainsi avec son passé hydrogéologique et réduisant les rejets d'eaux claires dans les réseaux d'eaux pluviales. Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un contrat régional en cours d'élaboration et consiste en la création d'un plan d'eau d'une surface d'environ 1 700 m<sup>2</sup> avec un îlot central ainsi qu'une zone d'accueil de la population.

Ainsi, les objectifs de cet aménagement sont de créer une zone de rétention des eaux accompagnées d'aménagements paysagers et piétonniers et de réduire les rejets d'eaux claires dans les réseaux d'eaux pluviales et eaux usées en rétablissant un débouché naturel aux sources actuellement collectées.

Il s'agit également de créer un lieu récréatif, un parcours sportif et un parcours de petite randonnée.

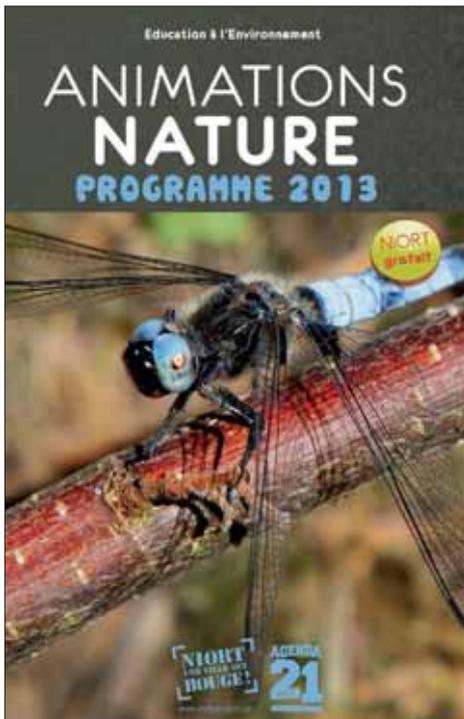
Ce plan d'eau une fois aménagé constituera une réserve naturelle riche en biodiversité et pourra accueillir du public, une faune et une flore diversifiées ainsi qu'une zone de rétention et d'infiltration.

Des effets très positifs sont attendus sur la gestion des eaux superficielles, souterraines et sur les milieux naturels. Cet aménagement va aussi permettre de continuer le travail de la ville avec les associations telles que la LPO, ainsi que les associations œuvrant pour la préservation et la réintégration d'espèces animales et végétales variées.

[www.saintprix.fr](http://www.saintprix.fr)







Couverture  
du programme  
d'animations  
nature 2013.

Nuit de la Grenouille  
dans le marais  
de Galuchet mars 2013.



## Sensibilisation des acteurs locaux à la thématique « eau » (ressource, milieux aquatiques)

### Niort (Deux-Sèvres) – Capitale française de la biodiversité 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Niort.

**Partenaires :** L'association Deux-Sèvres Nature Environnement, le Groupement Ornithologique des Deux-Sèvres, la Maison du Marais Poitevin, l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre niortaise, le Centre socio-culturel des chemins Blancs, le Syndicat mixte pour la restauration du Lambon et de ses Affluents, la Société d'Horticulture, de Viticulture et d'Arboriculture des Deux-Sèvres, la Ferme du Vieux Chêne, le CAUE et le Centre de formation professionnelle pour adultes.

**Budget :** 5 000 € TTC.

**Date de l'action :** Depuis 2011.

**Contact :** Marie BARRIBAUD, chargée de mission Biodiversité – Direction de projet Agenda 21  
05 49 78 79 05 – marie.barribaud@mairie-niort.fr

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Chaque année, la ville élabore des programmes d'animation très complets à destination des scolaires et du grand public.

Concernant les animations destinées au grand public, de nombreux partenariats sont menés avec les associations locales pour réaliser des sorties proposées dans le cadre du programme annuel d'animations nature



de la ville. Voici quelques exemples d'animations organisées autour du thème de l'eau : *Nuit de la Grenouille dans le marais de Galuchet* (22/03/13), *Le marais de Galuchet, découvrez-le autrement* (13/04/13), *À la découverte de la mare* (27/04/13), *Découverte de la Sèvre niortaise en canoë* (1/06/13), *La Sèvre niortaise et ses zones humides* (17/03/12), *La végétation des bords de cours d'eau / richesses et enjeux de protection* (22/06/13), *L'eau de la plaine à la Sèvre : quelle gestion ?* (24/03/12), *L'eau de là* (17/11/12), *Les oiseaux hivernants sur la Sèvre niortaise* (1/12/12 et 3/12/11), *Richesses du bocage de St-Florent (faune/flore des haies et des mares)* (15/10/11).

Deux éco-animateurs sont en charge des activités auprès des enfants et de l'application du programme annuel. C'est ainsi plus de 500 animations qui sont réalisées tout au long de l'année scolaire dans le cadre du Programme d'éducation à l'environnement pour les écoles élémentaires de la ville mis en place et animé par la Direction de projet Agenda 21 sur des sujets tels que la découverte de la végétation au bord de l'eau, la mare, le cycle de l'eau ou l'eau dans la ville (pour ne citer que ceux concernant l'eau).

Ces animations sont accompagnées de la création de fiches pédagogiques liées au thème de l'eau et des milieux aquatiques et humides pour les cycles 1, 2 et 3.

Des courts-métrages sur la biodiversité niortaise, et notamment les milieux aquatiques niortais ont également été réalisés pour la ville par l'Institut Francophone de Formation au Cinéma Animalier de Ménégoûte et ont été projetés par la ville cette année lors de la semaine du développement durable. Ces petits films présentent la richesse du territoire, le fonctionnement des écosystèmes en ville et les espèces qu'on y trouve.

Enfin, la ville a conçu et anime un jeu de l'oie géant sur la thématique de l'eau avec un plateau de jeu représentant la ville de Niort et le trajet de l'eau dans la ville, de la source d'eau potable au marais poitevin.

Ainsi, ce programme varié de sensibilisation à l'environnement a permis à la ville de Niort de toucher un public nombreux.

Dans le cadre du programme d'animations nature de la ville, thématique « eau » : 60 participants ont été touchés en 2011, et 111 participants en 2012.

Le programme d'éducation à l'environnement sur la thématique « eau » a concerné 205 enfants en 2010/2011 et 338 enfants en 2012/2013.

La semaine développement durable 2013, et l'animation du jeu de l'oie ont permis de sensibiliser 103 enfants et 25 adultes (encadrant et accompagnant).

<http://www.vivre-a-niort.com/>





© Jonathan Flamin - Natureparif

La cour du groupe scolaire de Kermelo.

## Accompagnement d'une éco-école sur la biodiversité et la préservation de la ressource en eau

Lorient (Morbihan)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** La Ville de Lorient et l'école de Kermelo.

**Partenaires :** Pour la fête de l'eau, les partenaires sont l'observatoire du plancton, la confédération syndicale des familles de Lorient, l'UNICEF, Lorient Agglomération, le SAGE Blavet et le Syndicat du Scorff.

**Budget :** 4 500 € pour l'installation d'une pompe à bras et 500 € pour la fête de l'eau.

**Date de l'action :** De septembre 2012 à mars 2013.

**Contact :** Pascal DESMAUX, Service environnement  
02 97 35 32 73 – pdesmaux@mairie-lorient.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Ville de Lorient a été pionnière dans la démarche de sensibilisation en proposant dès 1995 aux élèves des écoles primaires des programmes d'éducation à l'environnement. Ainsi, depuis, 10 311 élèves ont été sensibilisés au respect de l'environnement au travers des actions de la ville (dont 6 000 sur l'eau et 1 400 sur la biodiversité) et 770 élèves vont suivre ces programmes sur l'année 2013/2014 (dont 260 sur l'eau et 344 sur la biodiversité).



Afin d'apprendre à économiser les ressources et comprendre leur utilisation, notamment au sein de l'école, le groupe scolaire de Kermelo a axé son projet éco-école pour l'année scolaire 2012/2013 sur le thème l'eau. La Ville a accompagné ce projet en installant des équipements (pompe à bras, cuve de récupération d'eau pluviale enterrée), en proposant un programme sur l'eau domestique, en finançant des intervenants, et en organisant la fête de l'eau au sein de l'école.

Ainsi, pour l'année scolaire 2012/2013, après un diagnostic précis sur la consommation et les usages de l'eau au sein de l'établissement, chaque classe a proposé une action spécifique sur le thème de l'eau. Le thème choisi pour les Grandes Section de maternelles/classes de CP était « L'eau à l'école, où et pourquoi ? », « L'économie domestique » pour les CP/CE1, « Le traitement des eaux usées » pour les CE1/CE2, « L'eau dans le jardin » pour les CLIS, « La qualité de l'eau » pour les CM1, « La consommation à l'école » pour les CM2, et même « L'histoire de l'eau », via les arts visuels, pour les maternelles.

Les résultats de ce travail ont été présentés lors de la fête de l'eau 2013, qui s'est déroulée sur le site de l'école.

Lors de cette fête, différents ateliers ont été organisés : *Immersion dans une goutte d'eau* (Observation au microscope de la vie dans une goutte d'eau de la mare pédagogique de l'école et de la mer avec l'Observatoire du plancton), *Venez découvrir ou redécouvrir l'eau du robinet* (Confédération Syndicale des Familles de Lorient), *Sensibilisation aux problèmes de l'eau dans le monde* (UNICEF), *Le traitement de l'eau et la distribution de l'eau* (Lorient Agglomération), *Ma classe économe* (projet éco-école), *Tous dans le même bassin !* (Sage Blavet) et les actions du syndicat du Scorff.

Pour obtenir le label éco-école, l'école avait déjà travaillé spécifiquement sur la biodiversité, entraînant l'installation d'une cabane végétale, d'un jardin potager bio ou encore d'une mare pédagogique. Ces initiatives sont initiées par un comité de suivi animé par les enfants. En 2005 par exemple, à leur demande, plus d'espaces verts ont été implantés dans la cour.

<http://www.lorient.fr/>





Mise en place du jardin extraordinaire 2013.

## Terre Art'ère - édition 2013 : « Eau d'ici, eau de là »

Plérin (Côtes-d'Armor) – Lauréat du prix Petites villes 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Commune de Plérin.

**Partenaires :** Une dizaine d'artistes, Saint-Brieuc Agglomération Baie d'Armor, Itinéraire bis, la Maison Louis Guilloux, Big Bravo Spectacles, Vivarmor Nature, Eau et Rivières de Bretagne, etc.

**Budget :** 32 171 €.

**Date de l'action :** Avril-mai 2013.

**Contacts :** Mickaël LE COQUEN, Responsable Programmation Culturelle

mlcoquen@ville-plerin.fr

Séverine LE VOURCH, chef du service Environnement

02 96 79 82 05 – slevourch@ville-plerin.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Chaque année, depuis 2010, Plérin organise un événement mêlant culture et sensibilisation à la biodiversité et à l'environnement pendant un mois et demi environ, afin d'explorer les différentes formes d'art sur un thème lié à la nature, de sensibiliser à l'environnement par l'émotionnel, de mener un projet transversal entre les services de la commune et d'associer de nombreux partenaires locaux. En 2013, la thématique était « Eau d'ici, eau de là ».



Des expositions d'artistes plasticiens ont été installées au centre culturel Le Cap et dans les différents quartiers, espaces verts et naturels de Plérin (Anne Le Mée, Jean-Pierre Brasz, Julien Lannou, Pascal Mirande, Loïc Corouge, Tati Mouzo, Guillaume Castel...). Les différentes formes d'art s'y rencontrent (peinture, sculpture, installations visuelles et sonores, projection de films...). Des expositions didactiques et animées (« L'eau des loustics » des petits Débrouillards, exposition itinérante « La maison des économies d'eau » d'Eau et Rivières de Bretagne), des rendez-vous et animations de sensibilisation à l'environnement et à la biodiversité (randos « nature », atelier « Comment créer une mare dans son jardin », atelier « Apprendre à faire soi-même ses produits d'entretien », nettoyage de plage et de chemins, balade découverte de la faune et de la flore de bord de mer, troc jardin...), des animations culturelles (Ateliers « Histoire et musique autour de l'eau », animations médiathèque...), des spectacles (Schpouki Rolls, Cie Axe Ensemble, Narco Club...), des concerts...

À chaque édition, divers partenaires locaux travaillent ensemble et aménagent un jardin éphémère appelé *Le jardin extraordinaire*. Ce jardin est conçu par les jardiniers de la ville et plusieurs partenaires locaux (centres de loisirs, Office Plérinais d'Action Culturelle, Ehpad des Ajoncs d'Or...), en majorité grâce à du matériel de récupération.

En 2013, la Ville de Plérin a aussi organisé Agri-Cultures avec les agriculteurs plérinais : une manifestation proposant des portes ouvertes d'exploitation avec des concerts et spectacles. Cette journée a été l'occasion de valoriser la production locale (avec une grande variété d'exploitants impliqués) et les circuits courts. Aussi, cet événement a permis de rapprocher les agriculteurs locaux, qui se sont alors constitués en association. Des actions de sensibilisation aux enjeux de biodiversité (utilisation d'intrants, préservation des sols...) ont également été menées.

Un public important et diversifié est touché lors de cette manifestation. De nombreux messages sur la protection de l'environnement, des milieux aquatiques et de la biodiversité ont ainsi pu être passés.

<http://www.ville-plerin.fr/>





*Circuit avec les habitants pour échanger des idées et débattre au sujet de la gestion et de l'aménagement de différents points du site.*

## Action de concertation pour la gestion des berges de l'étang du Segrais

Marne-la-Vallée/Val Maubuée (Seine-et-Marne)

Lauréat du Prix Natureparif 2013

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Communauté d'Agglomération Marne-la-Vallée/Val Maubuée.

**Partenaires :** Mairie de Lognes, Mairie de Torcy, CEME, l'équipe Paysage et Développement Durable (Marie-Jo Menozzi, ethno-sociologue, Julien Laborde et Étienne Bertrand, paysagistes).

**Budget :** 80 000 €.

**Date de l'action :** 2013-2014.

**Contact :** Christian HAÏSSAT, responsable des Parcs & Forêts – Département des Services Techniques  
01 60 37 24 65 – c.haissat@valmaubuee.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Marne-la-Vallée/Val Maubuée a engagé un programme de concertation avec les usagers et les riverains des berges de l'étang du Segrais afin de mettre en place un plan de gestion différenciée de cet espace en accord avec les demandes des participants. La concertation permet de sensibiliser les usagers à l'importance de l'eau et à la richesse de la biodiversité que l'on peut observer autour et dans cet étang et de prendre en compte ces caractéristiques écologiques dans leurs désirs concernant la gestion des berges.

Cette action est mise en œuvre dans le cadre du programme Paysage et développement durable initié par le Ministère du Développement Durable. Une première expérience de ce type a eu lieu autour d'un bois (le bois du Lizard) et elle se réitère aujourd'hui en intégrant le thème de la gestion des espaces aquatiques. L'utilisation de produits chimiques à proximité de l'étang cause en effet une pollution de l'eau et un appauvrissement de la biodiversité.



Une ébauche d'expérience de gestion différenciée a été mise en place en 2012 sur les berges de l'étang du Segrais, avant d'engager le processus de concertation. Un espace expérimental a été mis en fauche afin de recueillir les opinions des usagers de ces lieux et analyser leurs réactions.

L'accueil réservé à cette expérience a été contrasté, certains usagers se plaignent des hautes herbes tandis que d'autres les apprécient et soulignent l'effort fait en faveur de l'environnement. Sur la base de cette première réflexion, un programme de concertation est en cours d'élaboration. La concertation permettra de construire un projet cohérent de gestion des berges en prenant en compte les considérations écologiques liées à la gestion d'un étang et les différents usages de cet espace. Elle se déroulera sur cinq ou six réunions durant lesquelles les participants seront sensibilisés à la biodiversité des berges de l'étang et seront amenés, à l'aide d'outils expérimentaux (maquettes, carte mentale, etc.), à élaborer un plan de gestion « idéal ».

La concertation permet ainsi de mettre en œuvre une gestion plus respectueuse de l'environnement sur les berges de l'étang mais aussi de faire prendre conscience aux habitants de la richesse et de la fragilité des espaces aquatiques en milieu urbain. La sensibilisation à la valeur écologique de cet étang sera d'autant plus efficace que les usagers sont associés et s'approprient le plan de gestion différenciée.

<http://www.valmaubuee.fr/>



## Remettre la rivière au centre de la ville Alès (Gard)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville d'Alès.

**Partenaires :** L'agence de l'eau et la Fédération Française de Cyclotourisme.

**Budget :** 20 000 €.

**Date de l'action :** 2013-2014.

**Contact :** Ghislain BAVRE, directeur du Développement Durable  
04 66 56 10 89 – ghislain.bavre@ville-ales.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Alès a longtemps tourné le dos à sa rivière pourtant élément structurant majeur du paysage, à cause des stigmates des crues, de la présence de parking et voirie sur les quais, ou du manque d'infrastructures.

Depuis quelques années la municipalité mène des actions pour valoriser le Gardon par l'amélioration de la qualité écologique et paysagère du cours d'eau et de ses abords : voie verte le long du gardon, aménagement en cours de 6,5 km de berges dans la traversée d'Alès, lutte contre les espèces envahissantes qui font l'objet d'une fauche systématique en juillet et août, etc. Une action de revégétalisation est actuellement entreprise afin de tenir les berges et les enrochements et surtout réintroduire une végétation arbustive adaptée aux bords de cours d'eau (aulnes, saules et fusain) afin de retrouver une biodiversité acceptable.

Enfin, une collecte hebdomadaire de déchets est effectuée sur le plan d'eau. En parallèle, les abords du Gardon sont régulièrement le théâtre d'actions d'éducation à l'environnement. Le service nature de la Ville d'Alès a inauguré

le premier tronçon du parcours pédagogique le 2 juin 2013. Le deuxième et dernier tronçon sera achevé en mai. Le long de cette balade d'un kilomètre, 12 sites d'observation avec panneaux explicatifs ont été aménagés pour permettre de décrypter la richesse écologique du Gardon. Les mammifères du Gardon, les oiseaux, les reptiles et amphibiens, les poissons, la flore, les zones d'expansion de crues mais aussi les espèces invasives sont expliqués de façon simple et pédagogique.

<http://www.alescevennes.fr/>



Exemple de panneau pédagogique du sentier d'interprétation.





## Stand « La rivière Dordogne, sa faune, sa flore » Bergerac (Dordogne)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Bergerac.

**Partenaires :** Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne (EPIDOR), Association MIGADO, Fédération de pêche, Aquarium du Bugue, Club de pêche à la mouche et Syndicat Mixte du Bergeracois pour la Gestion des Déchets.

**Budget :** 25 000 €.

**Date de l'action :** Du 30 mai au 3 juin 2013.

**Contact :** Patrick CLAVELIER, responsable du Service « Espaces Paysagers » à la mairie de Bergerac  
05 53 74 66 42 – pclavelier@mairie-bergerac.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Foire de Bergerac est un événement annuel d'une semaine et d'ampleur régionale.

En 2013, la Ville de Bergerac a souhaité à cette occasion mettre en avant la rivière Dordogne, faisant suite à son classement en tant que « Réserve de biosphère » par l'UNESCO.

L'objectif est de faire découvrir ou redécouvrir aux « bergeracois » la richesse de ce milieu au travers de diverses animations durant un moment fort.

Le stand tenu par la ville se composait de supports variés.

On y trouvait :

- un « espace vivant » avec quatre aquariums de grande taille présentant les nombreuses espèces de poissons vivant dans la Dordogne comme l'aloise, la lamproie, ou l'esturgeon, ainsi qu'un bassin tactile permettant aux visiteurs de nourrir et toucher les poissons ;
- une exposition sur la rivière Dordogne composée de huit panneaux présentant en particulier les différentes espèces faunistiques et floristiques caractéristiques de ce milieu aquatique avec un zoom sur les espèces menacées et les indésirables, les différents types d'habitats naturels, les services rendus à l'homme par la biodiversité et les impacts négatifs des activités humaines.



*Bassin tactile devant le stand lors de la foire 2013.*



Plusieurs animations pédagogiques destinées au grand public et aux scolaires autour de la rivière ont été organisées grâce à cinq ateliers différents :

- « atelier nourrissage des poissons » avec un animateur présentant aux participants les caractéristiques biologiques des différents poissons,
- « atelier pêche à la mouche »,
- « atelier compostage » pour observer l'activité des vers utilisés pour la pêche,
- « atelier migrateurs » pour sensibiliser au phénomène de migration avec l'exemple des saumons et les actions de réintroduction dans la Dordogne,
- « atelier jeux » avec notamment une activité de reconnaissance des différents poissons avec l'appui des aquariums présents sur le stand.

Ainsi, grâce à l'intégration de ce stand dans un événement comme la foire de Bergerac, ce sont près de 32 000 visiteurs qui ont pu être sensibilisés à la biodiversité de la rivière. Ce sont aussi 200 élèves des écoles de Bergerac qui ont pu profiter des animations pédagogiques durant des temps qui leurs ont été réservés.

<http://www.bergerac.fr/>



## Création d'un verger pédagogique conservatoire à la Ferme Vernaelde Coudekerque-Branche (Nord)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Le service environnement de la mairie de Coudekerque-Branche.

**Budget :** 10 000 €.

**Date de l'action :** De mars 2011 à juillet 2013.

**Contact :** David AERNOUTS, directeur du service Environnement, Développement Durable  
06 33 01 26 17 – environnement@ville-coudekerque-branche.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Pour la création de son verger pédagogique, la ville de Coudekerque-Branche a souhaité mettre en place un système à même d'interpeller les habitants.

En effet, l'objectif est de planter un arbre pour trois nouveaux nés coudekerquois tout en y greffant un panel d'aménagements écologiques et de plantations dont les objectifs sont de créer dans un même temps une zone ludique et refuge pour les animaux (hôtels à insectes, nichoirs à oiseaux, mangeoires, etc.). Ce site est également un outil pédagogique pour les familles, écoles et structures diverses qui fréquentent le site.

À ce jour, 370 arbres ont été plantés : érables, charme, boulot, et arbres fruitiers (pommiers, pruniers, poiriers et cerisiers), dont une partie sert de verger pédagogique représentatif de la région. Ces arbres ont tous été recommandés par le CRRG (Centre Régional des Ressources Génétiques). Tous les fruitiers ont été choisis en forme basse tige, de façon à faciliter la cueillette par les enfants. Aussi, pour chaque espèce fruitière, 4 sortes sont représentées, de façon à avoir une plus grande diversité d'espèces.

Le projet a permis le développement de la biodiversité sur le territoire en attirant de nouvelles espèces animales et des auxiliaires. Il a également permis de sensibiliser la population à la conservation des espèces fruitières anciennes.

[www.ville-coudekerque-branche.fr](http://www.ville-coudekerque-branche.fr)



*Un arbre, un nouveau né.*



## Aménagement participatif d'une mare Hazebrouck (Nord)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville d'Hazebrouck.

**Partenaires :** Le Conseil régional Nord-Pas-de-Calais et l'association Les Blongios.

**Budget :** 1 000 €.

**Date de l'action :** 2012.

**Contact :** Julie-Anne DAYAN, responsable du service Agenda 21  
03 28 43 44 45 – [jadayan@ville-hazebrouck.fr](mailto:jadayan@ville-hazebrouck.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Dans l'optique de créer ou valoriser des cœurs de nature, la ville de Hazebrouck s'est engagée dans un projet participatif de renaturation de deux espaces verts au travers de 27 chantiers nature et en collaboration avec l'association Les Blongios. Créé il y a 25 ans, le parc urbain du Loose Veld a été un des sites sélectionnés puisqu'il représentait un véritable enjeu : il était fermé au public pour insalubrité suite aux plaintes des riverains. Les aménagements réalisés ont permis sa réouverture.

L'objectif de renaturation du parc comporte plusieurs volets : plantation d'essences locales et de semis de prairie fleurie, création d'une mare, pose de nichoirs à mésange.

Ainsi, avec la participation du public scolaire et des riverains, une des actions a consisté à créer une mare dans son entièreté et ce de manière écologique. Tous les travaux réalisés ont été effectués manuellement : creusement de la mare par strate, pose d'un géotextile, stabilisation par les produits du creusement, remplissage par de l'eau de pluie (récupérée dans des cuves) et plantations aquatiques.

Cette nouvelle mare a permis, au sein d'un parc urbain, l'apparition de batraciens et d'une flore aquatique développée.

<http://www.ville-hazebrouck.fr/>



*Mare du Loose Veld.*



*Espace Nature des Salins, au cœur des Vieux Salins d'Hyères, l'un des espaces naturels les plus remarquables du littoral varois.*

## Accueil et information du public sur l'Espace nature des Salins d'Hyères Hyères-les-Palmiers (Var)

**Collectivité gestionnaire :** Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée (CA TPM).

**Partenaires :** Le Conservatoire du Littoral, La Ville d'Hyères, Le Conseil Général du Var, Le Conseil Régional PACA, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la LPO PACA et le Parc national de Port-Cros.

**Budget :** Animation Espace Nature, visites ornithologiques : 130 000 € (CA TPM).

**Date de l'action :** Depuis mai 2007.

**Contact :** Frédérique GIMOND-LANTERI, responsable du site des Salins d'Hyères,  
Service Environnement de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée  
04 94 01 36 33

### **OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS**

Inaugurée en mai 2007, la première opération conséquente d'accueil du public sur les salins d'Hyères concerne l'Espace Nature des Salins, accessible au public par une piste aménagée dite « levée de Saint-Nicolas » et qui parcourt du Nord au Sud la moitié Ouest des vieux salins. Ces équipements constituent un point d'accueil et d'information du public sur ces sites orientés vers la découverte des richesses ornithologiques développée par ailleurs avec l'organisation de visites guidées.



L'animation de l'Espace Nature et les visites guidées ornithologiques sont assurées par la Communauté d'Agglomération TPM qui a passé un marché avec LPO PACA. L'équipement est ouvert du mercredi au dimanche et les lundis et mardis sont consacrés aux scolaires (100 classes reçues par an).

Les supports permanents consistent en un diaporama présentant les principaux oiseaux des salins en grandeur nature et des panneaux de visuels sur la faune et la flore, ainsi que le résultat des suivis ornithologiques permettant de suivre l'arrivée d'oiseaux migrateurs.

De nombreux événements sont organisés sur le site : journées des zones humides, fête de la nature, journées du patrimoine.

Des cycles thématiques d'animation sont aussi organisés chaque année et comprennent expositions, conférences et animations.

À l'occasion de la Fête de la Nature (25 et 26 mai 2013), les salins ont été exceptionnellement ouverts au public avec un parcours découverte, un village « Art et environnement », des expositions photo, des visites théâtrales et naturalistes, ainsi que des balades en calèche (1 500 visiteurs).

Enfin, depuis septembre 2010, un Club Nature a été créé sur les salins. Ce club destiné aux plus jeunes a permis sur toute l'année d'éduquer les enfants à la biodiversité. Découvrir, observer, explorer, comprendre tout l'enjeu de la préservation de cette zone humide ; tels sont les objectifs de ce club. Tous les mercredis matins, au fil des saisons, ces activités se déroulent à l'Espace Nature des salins. Des « anniversaires nature » sont aussi organisés pour les enfants.

En 2012, 7 371 visiteurs ont fréquenté l'Espace Nature des salins. À cela s'ajoutent 6 082 personnes pour des visites ornithologiques, 1 118 pour des visites guidées sur la mémoire du sel, et 2 959 personnes en visites guidées par TPM.

Le site des salins d'Hyères se positionne comme une véritable entité de sensibilisation à l'environnement accessible à tous, en répondant à l'objectif de concilier accueil du public et préservation d'une zone humide remarquable sur le littoral.

[www.hyeres.fr](http://www.hyeres.fr)  
[www.tpm-agglo.fr](http://www.tpm-agglo.fr)





Les étudiants réalisent des fascines de bois avec des branches recyclées suite à l'élagage des saules.

## Fascinage des berges de la rivière « Petite Sensée »

### Lambres-lez-Douai (Nord)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Le Lycée de Wagnonville 1<sup>re</sup> bac technologique, la ville de Lambres-lez-Douai et la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD).

**Partenaires :** Le Lycée de Wagnonville (1<sup>re</sup> bac technologique sciences et techniques de l'agronomie et du vivant, option aménagement et valorisation de l'espace), la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD).

**Date de l'action :** De décembre 2012 à avril 2013.

**Contact :** Laurent PANNECOCKE, responsable gestion différenciée  
03 27 95 95 55 – [assocomm-lambres@wanadoo.fr](mailto:assocomm-lambres@wanadoo.fr)

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville de Lambres-lez-Douai a monté un partenariat avec une classe de première pour un chantier école. Les étudiants ont ainsi effectué une première visite servant à analyser l'occupation des sols et les activités du territoire, définir les problématiques de gestion d'un site par repérage des niches écologiques, des zones humides et faire des relevés écologiques sur le site de la plaine de jeux.

Lors d'une deuxième visite, les lycéens sont revenus sur le site pour voir son évolution au fil des saisons et développer leur projet pédagogique.



C'est à cette occasion qu'ils ont décidé d'axer le chantier école sur le thème de l'érosion des berges de la rivière. Afin de remédier à ce problème, ils ont conçu des fagots de bois pour permettre le fascinage et la restauration des berges.

Les travaux ont été réalisés en cinq étapes.

Tout d'abord, la Communauté d'Agglomération du Douaisis est intervenue pour la mise en têtard des saules bordant la rivière « Petite Sensée ». Les déchets de taille ont été recyclés en pieux pour les plus forts diamètres et en fagot pour les branches.

Ensuite, le chantier-école avec les lycéens a réellement débuté avec la confection de fagot de branche, puis la mise en place des pieux le long de la berge par les services techniques et la mise en place des fagots. Enfin, les lycéens ont effectué un apport de terre végétale et semis de plantes hélophytes.

De plus, le planning d'élagage de la CAD (Communauté d'Agglomération du Douaisis) sur les bords de la rivière Petite Sensée, permet à la commune de recevoir un apport de matériaux (branches et pieux) ponctuellement ce qui permet de réaliser différentes tranches de travaux de conception de travaux et donc de fascinage avec de nouvelles classes ou d'autres structures scolaires (collège, école élémentaire, lycée...).

Cette action aura ainsi permis de lutter contre l'érosion des berges et de maintenir et renforcer la ripisylve.

<http://www.mairie-lambreslezdouai.fr/>





*Espace pédagogique avec une biostation, un hôtel à insectes, le plan d'eau et une parcelle pour les arbres fruitiers.*

## Aménagement d'un plan d'eau au sein du domaine du Vert-Bois Marquette-lez-Lille (Nord)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Mairie de Marquette-lez-Lille.

**Partenaires :** La Ville de Marquette-lez-Lille, Les Compagnons des saisons, l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique Nord Pas-de-Calais et le Centre Régional de Ressources Génétique.

**Budget :** 2 500 € (financement de la Ville).

**Date de l'action :** Janvier 2012 à décembre 2013.

**Contact :** Philippe COUSIN, directeur de cabinet  
03 20 14 51 00 – p.cousin@marquettelezlille.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Il s'agit dans ce projet de réintroduire des espèces protégées, telles que la salamandre, la grenouille ou le triton, et de sensibiliser dès le plus jeune âge au respect de l'environnement et de la nature pour préserver le cadre de vie et la biodiversité.

Pour cela, dans le cadre du SIVOM Alliance Nord-Ouest, un dispositif de Service Civique a été mis en place depuis trois ans. Ainsi, en 2012, durant 8 mois, deux jeunes du Service civique ont mené une mission de « rangers », sorte de gardiens du Domaine du Vert-Bois à Marquette-lez-Lille. La commune leur a en effet confié la gestion complète du parc, notamment l'aménagement d'un espace abandonné en un espace pédagogique avec un plan d'eau.



Ce terrain, au cœur de l'espace boisé, est composé :

- d'une mare favorisant la réintroduction d'espèces protégées comme la salamandre, la grenouille ou le triton ;
- de plantes aquatiques, comme des nénuphars, et de plantes indiquant le niveau de pollution autour du parc, tels les plants de tabac ;
- de ruches permettant le retour de l'abeille noire, espèces en voie de disparition ;
- d'hôtels à insecte avec des fiches explicatives ;
- d'arbres fruitiers issus d'espèces écotypes locales.

Cet espace pédagogique est un véritable outil ludique destiné aux petits et aux grands. Aussi, il joue un rôle majeur dans la sensibilisation des enfants dans le cadre scolaire mais aussi dans les activités mises en place par les Accueils de Loisir Sans Hébergement (ALSH). Ce jardin pédagogique, au cœur du domaine du Vert-Bois dans lequel évoluent ces centres de loisirs et les scolaires, leur permet de s'ouvrir à la nature et au respect de l'environnement. Et à travers eux, c'est également leurs parents qui sont sensibilisés.

Les résultats de ce projet peuvent être quantifiables grâce au retour d'espèces locales (salamandres, tritons, abeilles noires, etc.). De plus, en participant aux promenades organisées par les « rangers », le personnel scolaire mais aussi les animateurs des ALSH ont été sensibilisés à la notion de biodiversité et font perdurer la thématique au travers de leurs programmes d'animation-éducation.

[www.marquettelelille.fr](http://www.marquettelelille.fr)





*Journée mondiale de l'eau, 22 mars 2013 - Communication sur « L'eau c'est la vie ! ».*

## Campagne itinérante de sensibilisation « L'avenir de l'eau en Métropole » Métropole Nice Côte d'Azur (Alpes-Maritimes)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Métropole Nice Côte d'Azur.

**Partenaires :** L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse finance le projet à hauteur de 70 %.  
L'animation de la campagne est assurée par l'association Méditerranée 2000.

**Budget :** 34 318 €.

**Date de l'action :** De mars à fin août 2013.

**Contact :** Valérie LE BRAS, chef du service Développement durable – Biodiversité – Natura 2000  
04 89 98 12 55 – valerie.lebras@nicedazur.org

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Métropole Nice Côte d'Azur a lancé une campagne itinérante de sensibilisation du public aux enjeux de gestion de l'eau en réponse à un appel à projets de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. L'objectif a été d'échanger avec le public autour des thématiques prioritaires du 10<sup>e</sup> programme d'intervention de l'Agence (2013-2018) et de souligner le rôle essentiel de la ressource en eau du Haut-Pays dans le développement de la Métropole. Cette action s'inscrit dans le cadre de l'Agenda 21 et du contrat de baie d'azur et de la relation partenariale développée avec l'agence.

De juin à fin août, 15 journées d'animation et d'exposition sur l'eau ont été consacrées à la tournée d'un véhicule floqué dans les communes de la Tinée et de la Vésubie (fêtes de l'eau, de la pêche, foires, marchés...).



À chaque fois, différents supports de communication ont été présentés au public :

- des panneaux mobiles d'information sur l'eau potable, l'assainissement et les milieux aquatiques et leur biodiversité,
- des livrets d'information notamment sur le 10<sup>e</sup> programme de l'Agence de l'eau,
- des tablettes numériques pour présenter des clips-vidéos « Sauvons l'eau » de l'Agence, un film de 10 minutes « Nature au cœur » sur les espaces naturels réalisé par la Métropole, ainsi qu'une animation interactive FLASH (cartographie des masses d'eau de la Métropole) : <http://www.nicecotedazur.org/environnement/biodiversit%c3%a9>
- des gourdes de randonnée en inox qui seront distribuées occasionnellement,
- des animations ont été proposées : une activité intitulée « goûteur d'eau » ainsi qu'un jeu de cartes sur les habitants des rivières afin de sensibiliser sur leur présence comme gage de qualité des cours d'eau,
- des échantillons de canalisations d'eau potable ainsi qu'un compteur d'eau étaient présentés sur le stand. L'objectif était de sensibiliser aux travaux de renouvellement des réseaux ainsi qu'à la pose de compteurs au cours des 5 prochaines années.

En complément, des visites commentées d'ouvrages d'eau et d'assainissement ont été organisées. Ces visites ont permis de saisir la richesse du territoire métropolitain où l'on peut découvrir, des cimes au littoral, les différentes étapes du cycle de l'eau et son fonctionnement intégré. Les participants ont pu découvrir d'où vient l'eau de leur robinet, le chemin qu'elle parcourt et les traitements qu'elle subit.

Trois sites ont été proposés : une prise d'eau en rivière alimentant un canal de montagne à Lantosque (Vésubie), la station d'épuration de Valdeblore (Tinée) et la station de production d'eau potable « Super-Rimiez » (Nice).

Cette campagne a permis une sensibilisation du public aux économies d'eau et à la préservation des milieux aquatiques qui constituent un patrimoine naturel d'exception ainsi qu'une prise de conscience des enjeux majeurs de gestion de l'eau, du partage de la ressource et de la préservation de sa qualité, qui favorisera un usage raisonné de l'eau et profitera dans le même temps aux milieux aquatiques.

<http://nicecotedazur.org/>





*Des écoliers observent la faune de la mare perchée aux Beaumonts.*

## Instances de concertation permanentes sur l'aménagement et la biodiversité dans le Haut Montreuil

### Montreuil (Seine-Saint-Denis)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Montreuil.

**Partenaires :** Les Arpenteurs, l'association Beaumonts Nature en Ville, le Conservatoire botanique National du Bassin Parisien, la Direction de la nature, des paysages et de la Biodiversité du Conseil général de la Seine-Saint-Denis (dont l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine et le bureau Promotion et éducation à l'environnement) et la Ville de Paris.

**Budget :** 80 000 € par an environ depuis fin 2011 pour l'animation de « la Fabrique ».

**Date de l'action :** Depuis début 2009.

**Contact :** Anthony MESLÉ-CAROLE, Département Environnement et écologie urbaine de la Ville de Montreuil  
01 48 70 68 29 – [anthony.meslecarole@montreuil.fr](mailto:anthony.meslecarole@montreuil.fr)

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La ville de Montreuil a mis en place des instances de concertation permanentes qui permettent aux habitants d'échanger sur les projets d'aménagement du « Haut Montreuil » afin de garantir la participation citoyenne aux projets d'aménagements de l'éco-quartier du PRUS Bel Air - Grands Pêcheurs et du parc des Beaumonts.



#### *La « Fabrique » de l'éco-quartier des Hauts de Montreuil*

La Fabrique est une instance de concertation qui anime la réflexion sur les murs à pêches et l'aménagement de l'éco-quartier. En 2012 et 2013, la Fabrique a notamment mené la réflexion sur l'évolution du PLU pour mieux prendre en compte la double vocation agricole et naturelle des murs à pêches. La Fabrique met également en débat les enjeux de biodiversité et de trame verte.

#### *Le PRUS pour l'aménagement du quartier Bel-Air*

La concertation pour l'aménagement du Bel Air se déroule depuis 2009 et a permis de travailler sur le réseau des noues plantées du plateau. Ces aménagements ont un double objectif : renforcer la biodiversité dans ce quartier limitrophe de l'espace naturel du parc des Beaumonts et gérer de manière écologique les eaux de pluie. De même, l'aménagement de la mare Bris fait l'objet d'une concertation pour concilier biodiversité et usages récréatifs.

#### *Les comités du parc des Beaumonts*

Un Comité des Usagers et un Comité Scientifique ont été créés afin d'améliorer la gestion du Parc des Beaumonts (entité du multisite Natura du département de la Seine-Saint-Denis). Ces comités, l'un orienté vers les riverains et les associations, l'autre vers les naturalistes et les scientifiques, permettent de préciser comment mieux articuler les usages du parc et sa gestion écologique avec les quartiers environnants : protection des zones calmes, animation et sensibilisation dans le parc, suivi scientifique, éco-pâturage, meilleure compréhension de l'installation de la clôture centrale du parc en 2009, orientations pour les projets en cours de réouverture du milieu prairial et restauration de milieu humide (réseau de mares).

Ces comités permettent d'animer un réseau de professionnels et de passionnés du vivant en ville qui, avec la municipalité et les ressources pédagogiques Natura 2000, transmettent leurs connaissances aux riverains et aux scolaires.

<http://www.montreuil.fr/>



## Les journées de l'environnement 2013

### Journée de l'eau

#### Pierrevert (Alpes-de-Haute-Provence)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Commune de Pierrevert.

**Partenaires :** Le Conseil Régional de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le Conseil Général des Alpes-de-Haute-Provence, le Pays de Haute-Provence, le Parc naturel régional du Luberon et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement.

**Budget :** 4 300 €.

**Date de l'action :** Les 8 et 9 mai 2013.

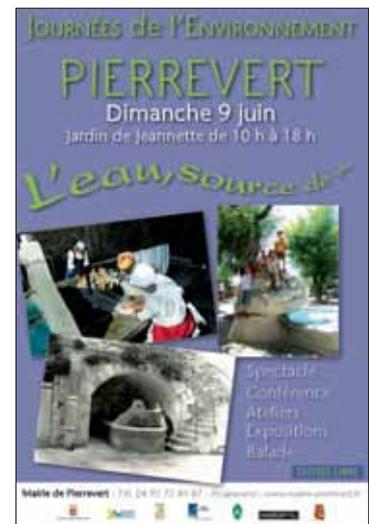
**Contact :** Charlotte LEMOT, Service Urbanisme  
04 92 72 86 87 – [urbanisme@mairie-pierrevert.fr](mailto:urbanisme@mairie-pierrevert.fr)

#### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La manifestation, à destination de tous les publics, a pour objectif de sensibiliser à la protection de l'environnement sur différents aspects (développement durable, agriculture biologique, énergies renouvelables, etc.) et faire découvrir aux citoyens ce qui se fait sur leur territoire grâce à la mise en relation avec les associations environnementales locales et la participation à leurs actions.

Cette manifestation a lieu annuellement au moment de la journée mondiale de l'environnement. La 5<sup>e</sup> édition qui a eu lieu le 8 et 9 juin 2013 portait sur le thème de l'eau. Sur deux jours, huit expositions sur le thème de l'eau ont été organisées, dont une présentant le Schéma directeur de l'eau de la commune. Ces journées ont aussi été l'occasion d'inaugurer l'exposition du Pays de Haute Provence « L'eau précieuse », qui sera mise gracieusement à disposition des enseignants pour qu'ils puissent l'exploiter avec leurs élèves.

De plus, six stands d'animations et ateliers ont eu lieu sur des thèmes comme le jardinage sans pesticide, l'impact des changements climatiques ou la faune aquatique. Une randonnée pédagogique autour de l'eau, la géologie et l'hydrologie en moyenne montagne, un spectacle sur la protection de la ressource en eau et une conférence sur l'eau ont été montés.



Ces deux journées s'accompagnent d'un programme d'actions sur l'année scolaire en relation avec les écoles, la crèche et le centre de loisirs qui prévoit par exemple la création d'un sentier éducatif de l'eau ou le montage d'un reportage photographique sur l'eau.

Enfin, il s'agit d'un événement éco-conçu. Cette volonté politique est passée par la mobilisation de l'équipe organisatrice et de l'ensemble des partenaires, à travers un plan d'action collectif, et se traduit par un engagement écologique sur 9 points, selon la charte gouvernementale : implantation proche des réseaux, préférence pour les transports collectifs, communication dématérialisée, priorité aux achats de proximité, maîtrise des énergies et ressources, gestion des déchets, sensibilisation, prévention et bilan-évaluation-suivi.

<http://www.mairie-pierrevert.fr/>



## La nature au fil de l'Allier Pont-du-Château (Puy-de-Dôme)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Commune de Pont-du-Château.

**Partenaires :** L'Agence de l'eau Loire Bretagne, une dizaine d'associations, la Ligue de Protection des Oiseaux.

**Budget :** 1 900 €.

**Date de l'action :** De septembre 2012 à mai 2013.

**Contact :** Jean-Marie VALLÉE, adjoint au Maire en charge de l'Écologie, Environnement, Développement Durable, Agenda 21  
04 73 62 45 60 – jmvallee@sfr.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

La Nature au fil de l'Allier est une manifestation annuelle organisée tour à tour par les communes qui bordent la rivière. En 2013, cette manifestation s'est déroulée à Pont-du-Château. La vocation de cette manifestation est de regrouper tous les acteurs associatifs et institutionnels autour de l'eau et de l'Allier sur une journée complète afin d'informer et de sensibiliser les habitants sur l'eau et la rivière.

La commune d'accueil met ainsi à disposition des participants un site et du matériel pour tenir les stands. Ceci permet la tenue de différentes expositions, conférences, ateliers de sensibilisation, grâce à la mobilisation des acteurs locaux : associations, structures communales, bibliothèque, écoles, centre de loisirs.

Par exemple, en 2013 ont eu lieu une conférence sur les sapinières de l'Allier, des stands d'information et expositions sur le circuit de l'eau, les amphibiens d'Auvergne, les orchidées sauvages ou l'action zéro pesticide.

Les animations enfants ont permis la construction de nichoirs, l'inauguration du refuge LPO et la sélection d'ouvrage de la bibliothèque sur la rivière et ses milieux.

Enfin, la compagnie Les Recyclowns a fait la représentation d'un spectacle sur l'environnement.

Cette manifestation annuelle permet de mieux connaître et identifier les enjeux, les atouts de la rivière et de ses milieux.

<http://www.ville-pont-du-chateau.fr/>



*Animation construction de nichoirs.*



## Année thématique 2013 : « L'Eau, l'Air, la Terre », plein feu sur « L'eau dans tous ses états » Saint-Avé (Morbihan)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Saint-Avé.

**Partenaires :** Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable Saint-Avé - Meucon, les Associations les Petits Débrouillards et les Jardiniers de France, Vannes Agglo et le Conseil Général du Morbihan.

**Budget :** 10 000 € HT.

**Date de l'action :** Juin 2013 pour « L'eau dans tous ses états ».

**Contact :** Edith GHIDOTTI, responsable de l'Eau et de l'Assainissement  
02 97 60 60 34 – edith.ghidotti@saint-ave.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

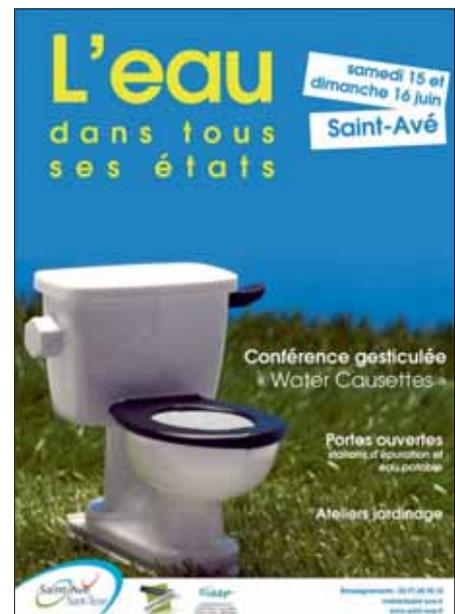
La Ville de Saint-Avé célèbre chaque année une thématique particulière qu'elle souhaite faire connaître auprès du grand public. Le thème retenu est déterminé de manière collégiale et fédère ainsi les élus, les agents, les associations et les entreprises autour d'un projet commun.

En 2013, la thématique « L'eau, l'air et la terre » a rassemblé les avéens, afin d'illustrer la mise en œuvre de l'Agenda 21 communal. Le mois de juin, particulièrement centré sur la thématique de l'eau, a permis de sensibiliser chacun face au gaspillage de l'eau et de valoriser le jardinage sans pesticides chez les particuliers.

Ainsi, depuis le début de l'année, différentes actions ont été mises en œuvre. Un premier temps fort autour des thématiques environnementales a ponctué la semaine nationale du développement durable. L'exposition « Curieux de nature » présentait la richesse de la biodiversité avéenne.

Une large campagne de ramassage des déchets a également été organisée par les élus qui ont collecté, aux côtés d'Avéens volontaires, près de 300 kg de déchets en une matinée. Dans leur sillon, les écoles, le Conseil municipal des enfants et le centre de loisirs ont aussi mis la main à la pâte pour un grand ménage dans les bois de la commune. Ils ont collecté plus d'une tonne de déchets.

Le week-end du 15 et 16 juin 2013 s'est composé de diverses animations, conférences, ateliers de jardinage, visites de la station de traitement de l'eau potable et de la station d'épuration. Une conférence d'un genre



Affiche de l'événement.



nouveau est venue remettre en cause le système du tout à l'égout afin de réinterroger notre consommation de l'eau potable. Cette concentration des actions dans le temps doit permettre de mobiliser le plus grand nombre d'habitants. Ces différentes actions accompagneront la sensibilisation mise en place autour de la gestion des eaux pluviales, de l'entretien du jardin.

Enfin, lors des manifestations thématiques, la Ville de Saint-Avé et le SIAEP offrent des équipements hydro-économiques afin de limiter le gaspillage. Des ateliers sur le jardinage naturel sont également organisés régulièrement afin de sensibiliser les particuliers à de nouvelles pratiques, moins agressives pour l'environnement. La mise en œuvre de ces techniques permet également de renforcer les efforts du service espaces verts qui a d'ores et déjà commencé à mettre en œuvre une démarche.

« Zéro Phyto », prévue dans l'Agenda 21. Des panneaux d'information ont été installés dans les espaces verts concernés pour sensibiliser les Avéens.

Des outils devront être développés pour mesurer l'évolution des comportements, tant d'un point de vue de la qualité des eaux, que de la récupération des eaux pluviales par exemple.

[www.saint-ave.fr](http://www.saint-ave.fr)





*L'inauguration du verger communautaire.*

## Création d'un verger communautaire Sucy-en-Brie (Val-de-Marne)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Sucy-en-Brie et association Terre d'Ici.

**Partenaires :** L'association Terre d'Ici et la Région Île-de-France.

**Budget :** 30 000 €, ainsi répartis : Ville de Sucy : 12 000 €  
Association Terre d'Ici : 8 000 € - Région Île-de-France : 10 000 €.

**Date de l'action :** Depuis avril 2012.

**Contact :** Valérie NOËL, chargée de mission Développement Durable et Agenda 21  
01 49 82 24 50 - poste 343 - v.noel@ville-sucy.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

L'association Terre d'Ici a proposé à la ville de Sucy-en-Brie de promouvoir une alimentation saine, locale et respectueuse de l'homme et de la terre grâce à la création d'un verger. Ces objectifs rejoignent ceux de la ville comme préserver la biodiversité et le patrimoine de la commune ou créer un espace écologique et pédagogique à dimension humaine. La mairie a donc intégré ce projet aux actions retenues dans l'Agenda 21, adopté par le Conseil Municipal le 2 avril 2012.

Ainsi, la ville s'engage à mettre à disposition un terrain de 767 m<sup>2</sup> dans le quartier du Clos de Ville, sur lequel elle aura fait les travaux nécessaires pour l'utilisation à usage exclusif de verger. L'association, quant à elle, s'engage à partager l'expérience du verger communautaire avec les établissements scolaires, les structures de la ville et les associations Sucyennes.



La mise en œuvre du verger a débuté à l'hiver 2012/2013 par les travaux de préparation effectués par la ville (adduction d'eau, consolidation des clôtures et défrichage du terrain).

Au printemps 2013, lors de la semaine du Développement Durable, une « inauguration » du terrain a eu lieu en présence des partenaires et d'un public nombreux. L'objectif était de faire connaître ce projet à la population et les inviter à y adhérer. Dans les semaines qui ont suivi, l'association a entamé la préparation du terrain pour la plantation (engrais vert pour enrichir, et bêchage pour aérer).

À l'automne 2013, les arbres fruitiers sont plantés ; les variétés locales (pommiers, poirier, figuiers, pruniers) sont complétées par des plantes mellifères et aromatiques et des buissons de petits fruits rouges sur le pourtour de la parcelle.

Aussi, sur ces coteaux sont installés bon nombre de ruches, chez les particuliers. La préservation et le développement de cultures fruitières biologiques prolonge les actions de protection des abeilles.

<http://www.ville-sucy.fr/>





*EAU l'expo et ses offres de programmation.*

## EAU l'expo Toulouse (Haute-Garonne)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Muséum d'histoire naturelle de Toulouse.

**Partenaires :** Jean MATRICON, professeur émérite de physique Paris VII et Henri DESCAMPS, directeur de recherches émérite au CNRS, membre de l'académie des Sciences et d'Agriculture de France. Les agences de scénographie et de graphisme DU\$Ma et GRAFIBUS.

**Budget :** 998 000 €.

**Date de l'action :** 18 février 2012 - 16 juin 2013.

**Contact :** Fabien LATY, chef de projet muséographique  
05 67 73 81 53 – fabien.laty@mairie-toulouse.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

EAU l'expo rappelle la dimension universelle de l'eau. Les visiteurs peuvent ainsi suivre le parcours surprenant de l'eau : de sa naissance cosmique à son arrivée sur Terre ; de son omniprésence dans l'apparition et l'évolution de la vie, de la façon dont elle nous accompagne de manière si intime et indispensable ; de la nécessité de la préserver pour l'avenir.

EAU l'expo est un espace d'exposition éco-conçu de 400 m<sup>2</sup> composé de maquettes, de contenus multimédias, de manipulatifs et de graphisme immersif. Ce dispositif muséographique orienté vers l'interactivité présente près de 70 spécimens naturalistes et objets techniques ou ethnographiques liés à l'eau. Organisée autour de



trois grandes thématiques (Eau et vie, Eau et hommes, Eau et société), l'exposition invite le visiteur à s'interroger : Comment l'eau a permis la vie ? Comment les hommes ont-ils cherché à la maîtriser ? Quel est son rôle symbolique et culturel ? Quelle pollution existe aujourd'hui et comment y remédier ?

Tout au long de l'année 2012 et 2013, une programmation spéciale « EAU » fut proposée à l'attention de publics variés. Plus d'une dizaine d'animations récurrentes pour les enfants et pas moins de 21 conférences ont été créées. Une expo-dossier sur la biodiversité en ville, trois expositions photographiques sur les voyageurs de l'eau, l'Alaska et le Sénégal ainsi que deux expositions « jardins » ont également été produites afin de compléter l'offre de visite. Un colloque scientifique, une journée de rencontre avec les chercheurs sur le thème de l'eau extraterrestre et 11 documentaires projetés ont enfin été proposés.

EAU l'expo a accueilli plus de 110 000 visiteurs depuis son ouverture au Muséum de Toulouse et s'est exporté dès octobre 2013 dans sa version itinérante à Hanoï, dans le cadre d'un échange culturel avec le Vietnam mené par l'Institut Français.

La scénographie de l'exposition s'inscrit dans une démarche environnementale qui vise à accorder le contenu à la forme : choix de matériaux naturels, paysage sculpté rappelant la fragilité des berges d'un fleuve, dispositifs « low-tech »... Dans la même optique, les chantiers de démontage s'effectuent dans l'esprit des « chantiers vert » avec une attention portée à l'économie des matériaux et le recyclage des éléments mobiliers.

[www.toulouse.fr](http://www.toulouse.fr)



## Visite guidée du trajet du ru de Marivel : de Versailles à la Seine via Viroflay, Chaville et Sèvres

### Versailles (Yvelines)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** L'association d'insertion ESPACE et les villes de Versailles, Viroflay, Chaville et Sèvres ainsi que divers partenaires actifs dans la gestion de l'eau.

**Partenaires :** Les villes de Versailles, Viroflay, Chaville et Sèvres, la Région Île-de-France, le SI Assainissement Vallée du Ru de Marivel (SIAVRM) et son exploitant la Société des eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC).

**Date de l'action :** Visite organisée le 7 octobre 2012.

**Contacts :** Vincent BOUDRIOT, chef de service Assainissement  
vincent.boudriot@versailles.fr  
Cathy BIASS-MORIN, directrice Espaces Verts  
cathy.biass-morin@versailles.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Le ru de Marivel prend sa source à Versailles et traverse les villes de Viroflay, Chaville et Sèvres avant de se jeter dans la Seine. Il est aujourd'hui presque entièrement canalisé sous terre.

Afin de faire redécouvrir aux habitants ce ru et ses évolutions dans l'histoire, une randonnée pédestre a été imaginée par des habitants de la vallée le long du cours du ruisseau.

Cette randonnée visait également à sensibiliser les participants aux enjeux environnementaux liés à la gestion de l'eau ainsi qu'à la protection et préservation de la ressource. Ainsi, les recherches historiques, rassemblement de documents d'archives, cartes anciennes et photos ont permis la réalisation d'une plaquette d'information très documentée, richement illustrée. Cette plaque tirée à 2 500 exemplaires avec le soutien des collectivités, a été mise à disposition des mairies afin d'informer et de motiver les randonneurs. Environ 120 personnes ont alors été réunies pendant 4 heures (deux fois 2 heures) sur le trajet de 8 kilomètres commenté par une dizaine de guides techniques bénévoles à



Sortie du 7 octobre 2012 sur le terrain au Parc des Nouettes (Versailles) : explication par des guides bénévoles du trajet du ru de Marivel.



travers Versailles, Viroflay, Chaville, Sèvres. Chaque étape a été l'occasion de faire des observations du paysage (relief, dénivelée, sols, flore...).

De plus, un livre est en cours de rédaction sur ce sujet par M. Pierre DESNOS, versaillais.

La manifestation a été réussie, dans la bonne humeur et avec un vif intérêt des randonneurs pour les aspects historiques et hydrographiques de cette vallée du Ru de Marivel et a permis la sensibilisation aux problématiques de respect de l'environnement et plus particulièrement de la nappe phréatique et du manque d'eau récurrent dans le département.

<http://www.versailles.fr/>

<http://www.association-espaces.org/>





Lors d'un atelier mare.

## Atelier mare chez l'habitant Villeneuve d'Ascq (Nord)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Mairie de Villeneuve d'Ascq.

**Budget :** 200 € par atelier (matériel et matériaux).

**Date de l'action :** Trois ateliers réalisés aux printemps 2011, 2012 et 2013.

**Contact :** Jacques GIBERT, directeur Environnement et Développement Durable  
03 20 43 19 51 – [jgibert@villeneuedascq.fr](mailto:jgibert@villeneuedascq.fr)

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Quelle que soit la taille d'un jardin, la mare peut en être l'élément central. Elle remplira des fonctions écologiques et esthétiques à condition que la mise en œuvre respecte certaines conditions. De plus, à terme, ces mares créées chez l'habitant pourront intégrer des corridors biologiques. L'objectif des ateliers participatifs est donc d'apprendre à un certain nombre d'habitants (une quinzaine par atelier) à créer, dans leur jardin, une mare permettant le développement de la vie aquatique régionale.

Ainsi, les Villeneuvois peuvent depuis trois ans s'inscrire à un atelier participatif de création d'une mare dans le jardin d'un particulier volontaire. L'information se fait via le journal municipal. Ces ateliers se déroulent chez un particulier un samedi après-midi de printemps et permettent d'apprendre les gestes simples pour installer et entretenir la mare.



Divers thèmes sont déclinés lors de ces ateliers :

- la mare au fil des âges,
- la biodiversité liée aux mares,
- le creusement de la mare et les règles à respecter,
- le choix des végétaux aquatiques,
- les aménagements du pourtour nécessaires à la vie des amphibiens,
- l'entretien.

Il est difficile de mesurer l'impact sur la biodiversité chez les particuliers, mais les retours photographiques des habitants montrant la présence de grenouilles et de pontes incitent à penser que l'objectif d'amélioration de la biodiversité, même très localement, est en passe d'être atteint.

<http://www.villeneuvedascq.fr/>



## Exposition : « l'Eau, un patrimoine à préserver » Wissembourg (Bas-Rhin)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Ville de Wissembourg.

**Partenaires :** L'Office de tourisme de Wissembourg, le Syndicat de l'Eau et de l'Assainissement du Bas-Rhin, la Verbandsgemeinde Bad-Bergzabern (Allemagne) et les entreprises STRELEC et EUROVIA.

**Budget :** 3 000 €.

**Date de l'action :** Juillet à mi-octobre 2012.

**Contacts :** Aurélie PICHER, ingénieur Environnement  
03 68 16 00 49 – a.picher@mairie-wissembourg.fr  
André REINWALT, directeur des Services techniques  
06 70 92 57 34 – a.reinwalt@mairie-wissembourg.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Dans le cadre de l'année de l'eau (2012), la Ville de Wissembourg a organisé une exposition grand public et gratuite sur le thème de l'eau, depuis la source jusqu'au robinet, intitulée « L'eau, un patrimoine à préserver » et complétée par un volet historique sur l'alimentation en eau de Wissembourg.

Cette exposition a permis de faire connaître le fonctionnement du réseau d'alimentation en eau potable, d'informer sur la qualité de l'eau distribuée, d'expliquer le prix de l'eau et de sensibiliser sur l'importance de la préservation de la ressource.

Elle a été conçue, mise en place et animée par les services techniques et le service communication de la Ville et a mobilisé de nombreuses heures de préparation et de suivi.

L'exposition comportait :

- des panneaux d'informations générales sur l'eau (besoins, réserves, cycle de l'eau...),
- des panneaux spécifiques à l'histoire de l'alimentation en eau potable à Wissembourg,
- la présentation d'éléments d'un réseau d'eau potable actuel : conduites, vannes, poteau incendie, bouche à clé, ventouse...,
- la présentation d'éléments de réseau ancien : conduites en bois ou en pierres...,
- une exposition interactive sur la nappe rhénane, permettant de visualiser les écoulements, l'impact des prélèvements d'eau, la propagation des pollutions...,

En parallèle, la ville a organisé des visites d'ouvrages liés à l'eau : puits, lavoirs, moulins, réservoirs de stockage d'eau et forages.

Cette exposition a connu un franc succès avec plus de 2 000 visiteurs, dont des scolaires.



*Livret de l'exposition.*

[www.ville-wissembourg.eu](http://www.ville-wissembourg.eu)



## Réalisation de l'atlas de la biodiversité communale Ytrac (Cantal)

**Structure chargée de la mise en œuvre :** Le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, la DREAL, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement.

**Partenaires :** Le Fonds européen de développement régional (FEDER) et l'Union régionale des Centre Permanents d'Initiatives pour l'Environnement.

**Budget :** 32 000 € + 3 500 € d'indemnités aux stagiaires.

**Date de l'action :** Octobre 2011 à décembre 2013.

**Contact :** Carine VEDRENNE, adjointe à l'écologie appliquée à la biodiversité, à l'économie sociale et solidaire  
06 83 36 00 28 – carineoic@wanadoo.fr

### OBJECTIFS, MESURES MISES EN ŒUVRE, RÉSULTATS

Afin de sensibiliser et mobiliser l'ensemble des acteurs locaux autour de la biodiversité, mieux connaître la biodiversité sur le territoire de la commune et identifier les enjeux spécifiques, avec la participation de la population et aider à la mise en place de politiques communales prenant en compte la biodiversité, la commune d'Ytrac a lancé en 2011 la réalisation d'un atlas de la biodiversité communale.

Pour cela, la ville a tout d'abord organisé une conférence de lancement de l'Atlas de la Biodiversité de la commune et une conférence sur la biodiversité locale et notamment présentation des serpents du territoire.

Ensuite, un comité de pilotage de cet atlas de la biodiversité a été créé. Il est composé d'Ytracois, d'un animateur du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement et d'élus.

Différents atelier d'observation de la biodiversité locale ont également été organisés, ainsi que des parcours-découverte commentés de la biodiversité communale, le repérage et comptage de nids et d'hirondelle par les enfants du centre de loisirs et un concours photo avec détermination des espèces photographiées par les naturalistes du comité de pilotage.

Toutes ces actions combinées ont permis que l'inventaire des espèces animales et végétales de la commune et la cartographie qui en découle, soient en cours.

Aujourd'hui, ce projet a permis une prise de conscience de l'importance de la biodiversité commune grâce à l'élaboration d'un document synthétique, pragmatique, illustré et évolutif présentant et valorisant la biodiversité communale, ayant pour objectif le porté à connaissance et servant de document d'information, d'éveil ou d'alerte et de document référent pour les décisions politiques.

<http://www.ytrac.fr/>



*Mante religieuse de la zone humide d'Esban.*



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and transfers between accounts.

Next, the document outlines the various methods used to collect and analyze financial data. It mentions the use of spreadsheets, accounting software, and manual ledgers. Each method has its own advantages and disadvantages, and the choice depends on the size of the business and the complexity of its operations.

The document then delves into the process of reconciling accounts. This involves comparing the company's records with the bank statements to identify any discrepancies. Common reasons for discrepancies include timing differences, errors in recording, and unauthorized transactions. Reconciling accounts is a crucial step in ensuring that the financial statements are accurate and reliable.

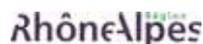
Finally, the document discusses the importance of regular audits. An audit is a systematic review of the financial records to verify their accuracy and compliance with accounting standards. It helps to detect errors, fraud, and inefficiencies. Regular audits are essential for maintaining the trust of investors, creditors, and other stakeholders.

# Partenaires du concours

Un événement soutenu par



Avec les régions partenaires



Avec le partenariat de



Avec le soutien technique de



## Organisateur

### Natureparif

Agence régionale pour la nature  
et la biodiversité en Île-de-France  
84 rue de Grenelle, 75007 Paris  
Tél. 01 75 77 79 00  
contact@natureparif.fr