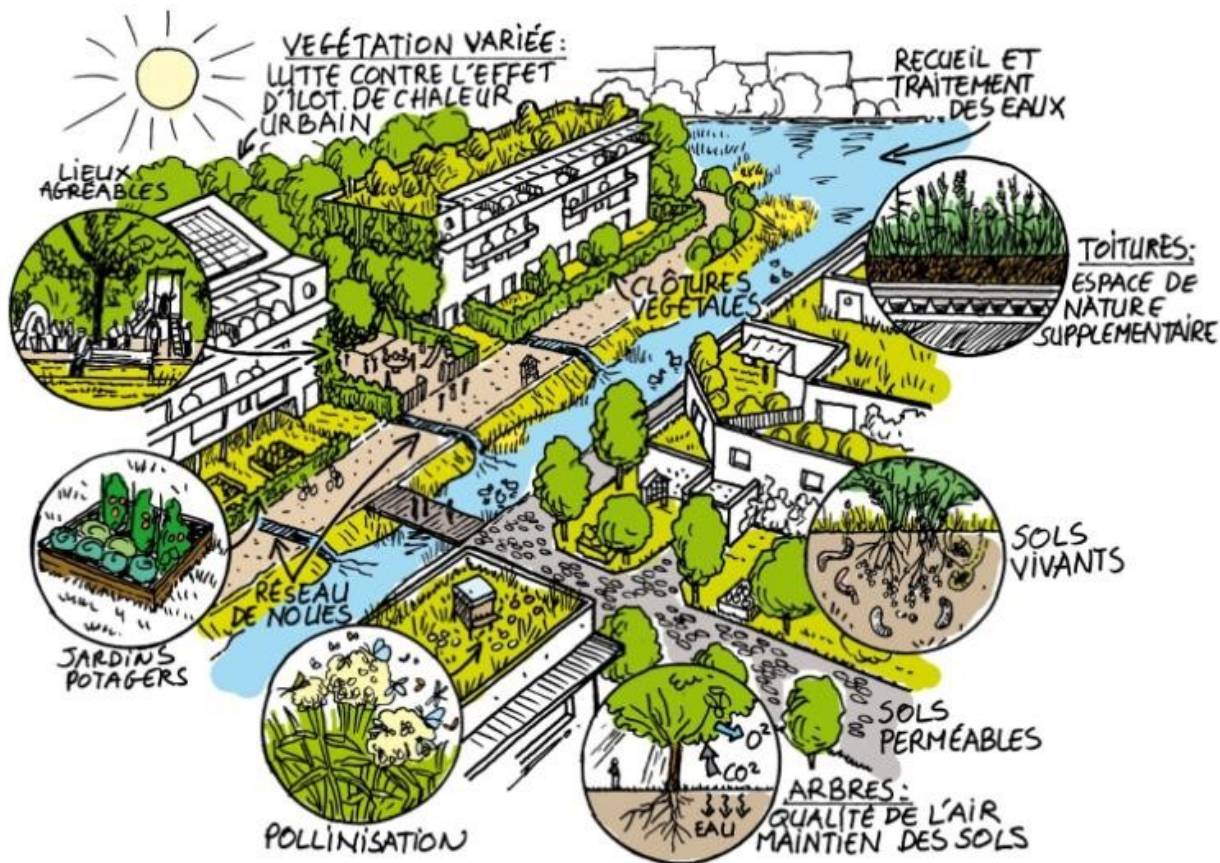


CLIMAT : LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS



Atelier La Roche-sur-Yon

3 avril 2019

Marc BARRA

Gwendoline GRANDIN

AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ



* ile de France

IAU

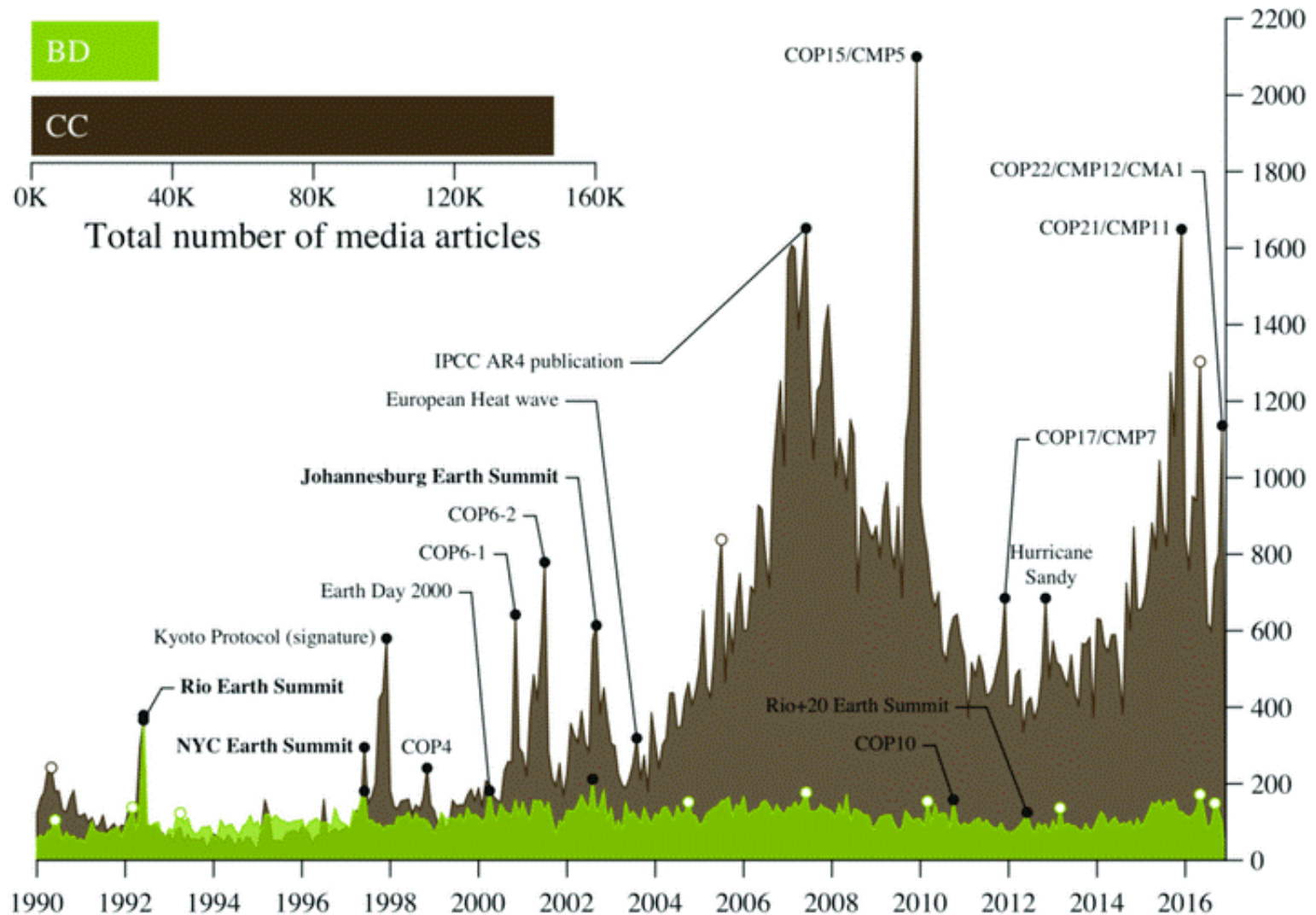
INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

* ile de France

Climat et biodiversité dans les médias

Nombre d'occurrences médiatiques sur le climat et la biodiversité depuis 1990

Source : Legagneux, Casajus et al. 2018.



Les solutions fondées sur la nature pour répondre à l'enjeu climatique

Préserver l'existant

Améliorer la gestion des espaces de nature

Restaurer les écosystèmes

Emissions de CO₂,
GES...



Changement
climatique



Impacts du
changement climatique

Atténuation

Adaptation

Les solutions fondées sur la nature source de multiples co-bénéfices



**Coûts faibles, peu
d'externalités**



**Nouveaux habitats,
préservation de la biodiversité**



**Atout récréatif, effets sur le
bien-être**



La nature comme source d'atténuation par stockage de carbone

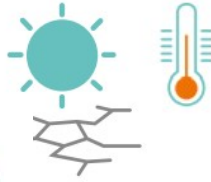


Entre 3 et 4 PgT C stockés dans les 30 premiers cm du sol en France

Conversion de terres	Flux additionnel annuel moyen en t C/ha/an (scénario à 20 ans)	Équivalences en CO ₂ émis ou capté (t eq. CO ₂ /ha/an) ²⁰
	Stockage de carbone	Captage de CO ₂
Culture - > Prairie Permanente	0,49 ± 0,26	0,84 à 2,75
Culture - > Boisement	0,44 ± 0,24	0,73 à 2,49
Prairie permanente - > Boisement	inférieur à + 0,1 ± 0,2	- 0,1 à 0,3
	Déstockage de carbone	Émissions de CO ₂
Prairie permanente - > Culture	-0,95 ± 0,3	2,4 à 4,6
Bois - > Culture	-0,75	2,75
Bois - > Prairie permanente	-0,1 ± 0,1	0 à 0,7

Source : Arrouays et al., 2002.

Les défis des territoires face au changement climatique



Canicules / phénomène d'îlot de chaleur



Phénomènes extrêmes : inondations, érosion des sols, glissements de terrain, submersion, érosion côtière, feux de forêt...



Déplacements des espèces et changement des rythmes biologiques



PANORAMA D' ACTIONS EXEMPLAIRES DE COLLECTIVITÉS FRANÇAISES

Les solutions fondées sur la nature appliquées à la gestion des risques d'inondation



RESTAURATION DE ZONES D'EXPANSION DES CRUES



RÉOUVERTURE DE RIVIÈRE



A lire : *Suivi et gestion de sols pollués dans le parc naturel urbain de Rennes*

Les solutions fondées sur la nature appliquées à la gestion des eaux pluviales



DÉSIMPÉRMEABILISATION ET RENATURATION



RESTAURATION ET CRÉATION DE MILIEUX HUMIDES



Les solutions fondées sur la nature appliquées en ville



DÉSIMPÉRMÉABILISATION



2010

VÉGÉTALISATION



2014

LAISSER EN LIBRE ÉVOLUTION



2017

Strasbourg.eu
eurometropole

A lire : [Strasbourg ça pousse](#)

Les solutions fondées sur la nature appliquées au bâti



SUR LES TOITS



A lire : [Toiture végétalisée du centre scolaire Aimé Césaire à Nantes](#)

DANS LE BÂTI



A lire : [La construction de l'école des Boutours suivant un concept écosystémique global à Rosny sous Bois](#)

SUR LES FAÇADES



Les solutions fondées sur la nature appliquées au bâti

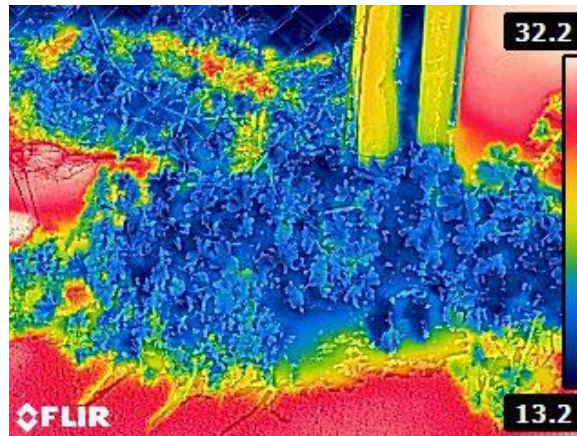
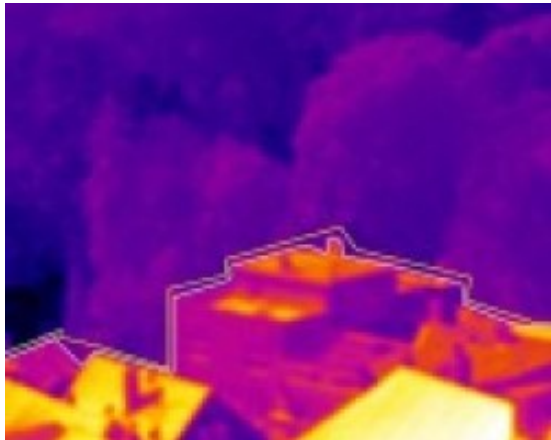
35 °C pour le parc alors que les bâtiments voisins dépassent **50 °C**



20°C d'écart à quelques centimètres entre la plante et le bitume



43°C d'écart entre le toit végétalisé et le toit bitumineux



Urška Ratajc, Department of Biology, Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Slovenia.

Source : Pierre-Luc Vacher – Ville de Montreuil

Source : City of Chicago

Les **arbres du parc qui couvre 1 ha** ont un pouvoir de rafraîchissement d'au moins 3000 kW, qui équivaut à **1000 appareils à air conditionné**.

Les solutions fondées sur la nature appliquées en ville



2 enjeux

Comment **adapter les palettes** végétales à l'évolution des températures ?

Stratégie de diversification des essences plantées

Comment le développement de la canopée peut contribuer à **rafraîchir** la ville ?

Plan Canopée

Les solutions fondées sur la nature appliquées aux déplacements et arrivées de nouvelles espèces

PRÉSERVER LES CAPACITÉS DE DÉPLACEMENT



A lire :

[Intégration de la trame verte et bleue dans le PLU de Muttersholtz](#)

RÉGULATION BIOLOGIQUE



A lire : [rééquilibrage écologique naturel contre les moustiques à Cheigny Saint-Sauveur](#)

Les solutions fondées sur la nature appliquées en milieu agricole



CHANGEMENT DE PRATIQUES AGRICOLES



RESTAURATION DE HAIES CHAMPÊTRES



Strasbourg.eu
eurometropole

A lire : [Reconversion d'une parcelle de maïs en prairie humide extensive](#)



A lire :

[Plantation de 2 km linéaires de haies bocagères – Saint-Rémy-en-Comté](#)



**Infiltration
+ 16 %**



© Frédéric Thomas, 2014

Les solutions fondées sur la nature appliquées en milieu forestier

ÎLOTS DE SENESCENCE



A lire : [Préservation et restauration des châtaigneraies à Saint-Privat-de-Vallonque](#)

RÉGÉNATION NATURELLE



Ville de
Besançon

A lire : [Besançon naturellement forestière](#)

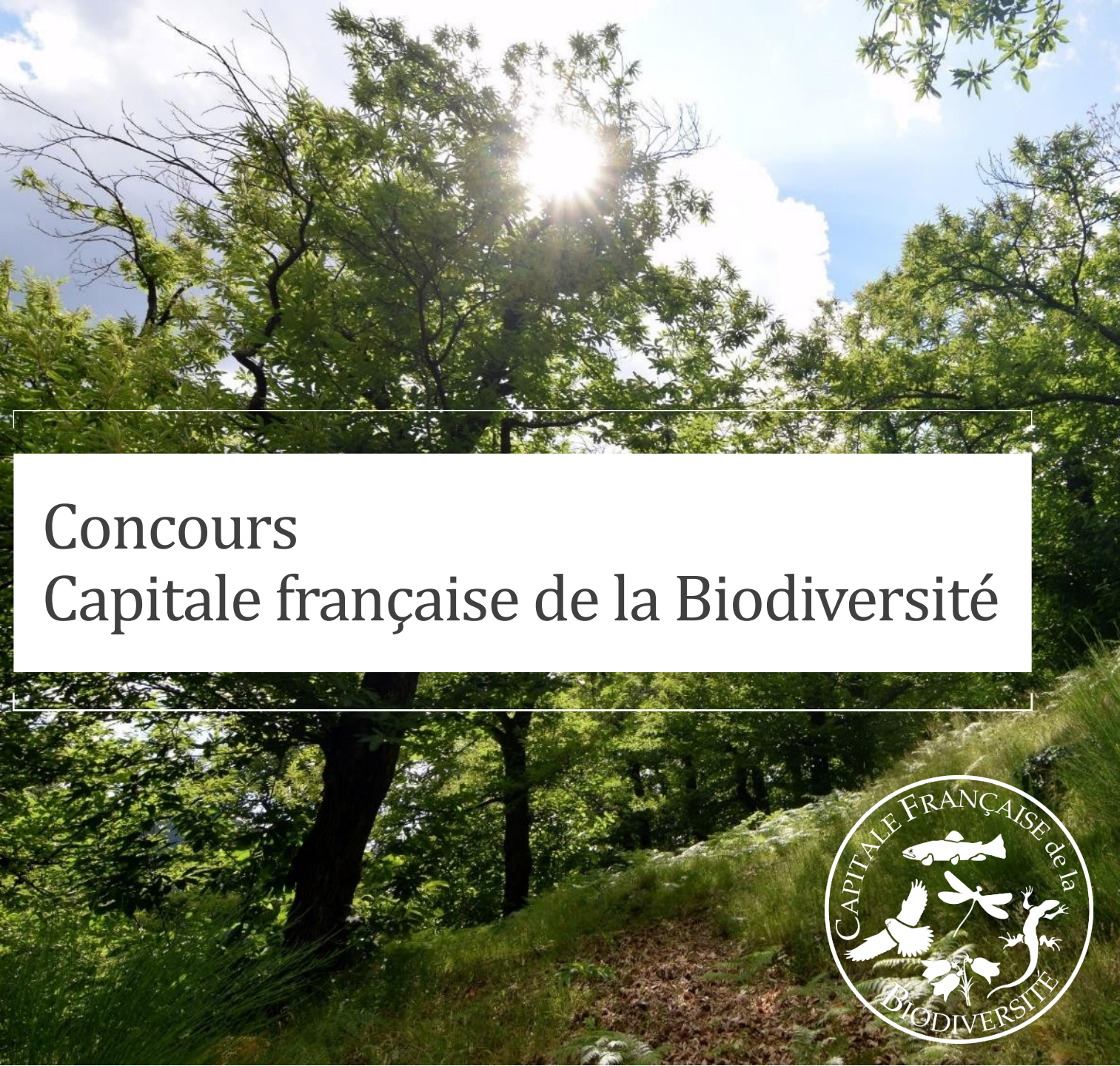
Les solutions fondées sur la nature appliquées en milieu littoral



PRESERVATION DES DUNES



A lire : [Plan-plage du Gressier, Le Porge](#)



Concours Capitale française de la Biodiversité



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**
Center for landscape and **urban** horticulture

 **Cerema**

**AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ**

Un concours pour qui ?

Pour toutes les **communes** et **intercommunalités** françaises

5 catégories de collectivités récompensées

- **Villages** / communes < 2 000 habitants
- **Petites villes** / communes [2 001 ; 20 000] habitants
- **Villes moyennes** / communes [20 001 ; 100 000] habitants
- **Grandes villes** / communes > 100 000 habitants
- **Intercommunalités** / CC, CA, CU, métropoles

Des objectifs multiples

LES ATELIERS RÉGIONAUX



donner des idées d'action aux agents et élus



créer du dialogue entre différents services et élus, mais aussi avec leurs partenaires publics et privés

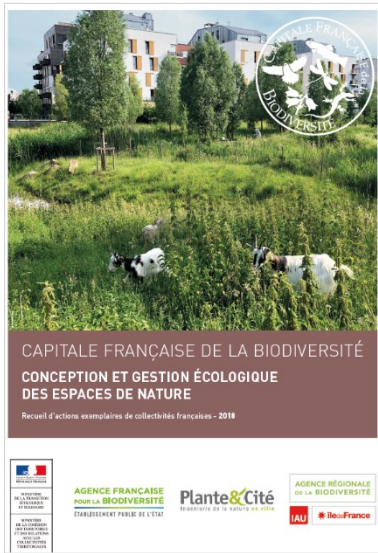
Pour en savoir



Des objectifs multiples

PARTICIPER AU CONCOURS

- identifier et partager les bonnes pratiques



Recueils d'actions sont disponibles : [ici](#)

Rapport de site sont disponibles [ici](#)

- valoriser des collectivités engagées



16 ateliers
127 candidats
8 lauréats

Bilan de l'édition 2018



- [Besançon](#) – Capitale Française de la biodiversité 2018
- Saint-Privat de [Vallongue](#) - Meilleur village
- [Morne à l'Eau](#) – Meilleure petite ville
- [Grande-Synthe](#) – Meilleure ville moyenne
- [Rouen Normandie Métropole](#) – Meilleure intercommunalité
- [Bonnelles](#) – Trophée Île-de-France
- [Saint-Rémy en Comté](#) – Coup de cœur
- Avignon – Trophée PACA

Les dates de l'opération

Candidature
22 février au 30 avril

Palmarès concours

Cérémonie +
Recueil d'actions

fév.

avril

juin

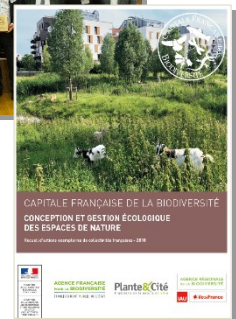
sept.

oct.

nov.

Ateliers régionaux

Visites de terrain



→ 1 site internet dédié : www.capitale-biodiversite.fr

- Questionnaire
- Règlement
- Comité scientifique et technique
- FAQ et ressources documentaires
- Ateliers
- Recueils d'actions exemplaires
- Partenaires



→ 1 compte twitter  @Capitale_Biodiv

Les partenaires du concours

SOUS LE HAUT PATRONAGE



ORGANISATEURS NATIONAUX



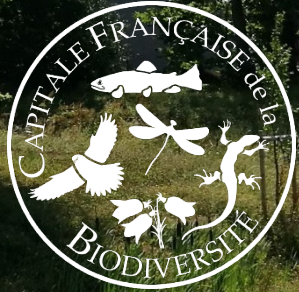
AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE ET FINANCIER DE :



AVEC LA PARTICIPATION DE :



BIODIVERSITÉ
DES VIVANTS!



Contact

Gwendoline GRANDIN



ARB îdF



gwendoline.grandin@iau-idf.fr



01 77 49 76 02