



Biodiversité et communication

-

L'exemple de la ville de Besançon Capitale française de la biodiversité 2018



Charte graphique



DÉCLINAISONS PAR FAMILLES



Besançon
Naturellement

Écologique



Besançon
Naturellement

Nourricière



Besançon
Naturellement

Épanouissante



Besançon
Naturellement

Forestière



Besançon
Naturellement

Cultivée

EXEMPLES

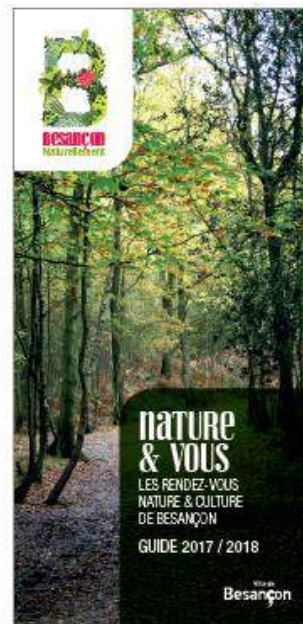
FLY A5 RECTO OU AFFICHETTE A3 DE PROXIMITE

Arrière plan photo - représentative de l'activité proposée
Présence du label «famille d'action» en haut à gauche sur cartouche blanc
Rappel du code couleur de la famille d'action
Informations et descriptifs de l'activité proposée



PROGRAMME / BROCHURE / GÉNÉRIQUE

Arrière plan photo
Présence du label générique en haut à gauche sur cartouche blanc



FLY 10X21

ACTIVITÉ «FAMILLE D'ACTION»
Arrière plan photo
Présence du label «famille d'action» en haut à gauche sur cartouche blanc



SIGNALÉTIQUE SUR LE TERRAIN

Fond blanc
Présence du label de la famille en haut à gauche sur cartouche couleur
Phrase introductive + sujet



Campagne publicitaire

Besançon
Naturelement

TRANSHUMANCE

DIM. 5 MAI 2019

Randonnée de 9 km
avec le troupeau de chèvres municipale

9H30 • Départ - Promenade des Glacis
12H • Arrivée - Fort de Planolse
12H > 16H30 • Après-midi découverte

Ville de Besançon
Direction des Espaces
verts, sportifs et forestiers
03 81 41 63 14

Conception Graphique: Louise Bureau - Direction Communication, Ville de Besançon - Imprimerie municipale

merci

GRÂCE À VOUS
NOUS SOMMES ÉLUS

CAPITALE

DE LA
BIODIVERSITÉ

Besançon
Naturelement

Ville de Besançon

***Internet , réseaux sociaux,
applications smartphone***



**Besançon
sacrée capitale française
de la biodiversité.**

EN SAVOIR PLUS

Les grands projets

[Site internet de la ville](#)



Besançon, capitale française de la Biodiversité



Parcs.

Site internet de la ville

Besançon remporte le titre de « Capitale française de la Biodiversité 2018 »

Le jury de la 8e édition du concours « Capitale française de la Biodiversité » a dévoilé le gagnant 2018 : la ville de Besançon, en lice face aux 23 collectivités finalistes, est élue Capitale française de la Biodiversité 2018. Elle démontre, aux côtés de 6 autres collectivités lauréates, l'excellence des communes et intercommunalités françaises en matière de « conception et gestion écologique des espaces de nature », thème de l'édition 2018.

Besançon (120 472 habitants, Département du Doubs) bénéficie de la proximité d'espaces de nature

LIEN ASSOCIÉ

[Rapport de visite \(capitale-biodiversite.fr\)](#)



Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon

Orange F 92% 09:57

Smart-Faune

Smart-Faune

Les questions avec une * sont obligatoires.

NOM Prénom ou pseudo :
Indiquez votre nom en majuscule et votre prénom en commençant par une majuscule.
Exemple : DUPONT Pierre
Facultatif

Adresse mail : *
L'adresse mail nous servira à vous contacter en cas de besoin.

Orange F 91% 09:58

Où se trouve l'espèce observée ?

La cible permet de se géolocaliser

© Esri contributors

47°14'5.544"N
6°0'54.775"E ± 18.861 m

Orange F 91% 09:58

Smart-Faune

Réalisez un court enregistrement en lien avec l'espèce observée
Facultatif

Connaissez-vous le nom de l'espèce ?

Quelle est la classe de l'espèce ? *

Amphibien, Batracien
 Insecte
 Mammifère
 Oiseau
 Poisson
 Reptile

Nombre d'individus que vous observez ?
Indiquez un nombre entier, ou une estimation à l'aide

Presse



Routes : une nouvelle - air ->

À compter du 1^{er} juillet, la vitesse sera limitée à 80 km/h sur certaines routes secondaires. Une mesure bénéfique... pour la qualité de l'air !

Des poules pondées et rouscées

Aux Auxais, onze familles viennent de se lancer dans l'aventure d'un poulailler collectif pour favoriser les rencontres.

la Terre de chez nous

VENDREDI 29 JUIN 2018 L'ACTUALITÉ DE VOTRE DÉPARTEMENT FRANCIE-COMTE • BELFORT N° 3754 - PRIX 1,50 € www.letredescheznous.com

Des assises qui font le buzzzzzzzzzz

Les premières assises nationales sur les insectes pollinisateurs se déroulent à Besançon et dureront tout le week-end. Samuel Lévain, directeur des espaces verts de Besançon, nous explique l'équilibre à trouver pour maintenir ces insectes dans nos espaces urbains.

LE MAGAZINE N° 418 JUIN / JUILLET 2018 2,50 € besancon.fr

SORTIR À BESANÇON sortir.besancon.fr

UNESCO : 10 ANS CA VA CARTONNER ! p. 16

CÔTE MARIÉE TIQUES : À L'ATTAQUE ! p. 23

GRAND BESANÇON 6^{es} MARDIS DES RIVES p. 30

B >>>

BESANÇON VOTRE VILLE

LES ASSISES NATIONALES DES INSECTES POLLINISATEURS EN VILLE

PETITES BÊTES, GROS ENJEUX

DOSSIER P. 18

LE MAGAZINE N° 418 JUIN / JUILLET 2018 2,50 € besancon.fr

SORTIR À BESANÇON sortir.besancon.fr

UNESCO : 10 ANS CA VA CARTONNER ! p. 16

CÔTE MARIÉE TIQUES : À L'ATTAQUE ! p. 23

GRAND BESANÇON 6^{es} MARDIS DES RIVES p. 30

BESANÇON Le conseil approuve la destitution de l'adjoint Jean-Sébastien Leuba

L'EST RÉPUBLICAIN LE JOURNAL DE BESANÇON ET DU HAUT-DOUBS

CNAFFOIS Un terrain ouvert aux familles qui ne partent pas cet été

Vendredi 29 juin 2018 Photo: L.C. PAGE 16

Menace sur les insectes pollinisateurs

BESANÇON Besançon organise, sur deux jours, les premières Assises de réflexion sur la préservation d'espèces d'insectes en voie de disparition. Photo Daniel WAMBACH

PAGES 2-3



Besançon Naturellement



Gérer les espaces verts en prenant en compte les pollinisateurs

À l'occasion des assises nationales des insectes pollinisateurs en ville qui ont eu lieu les 28, 29 et 30 juin à Besançon, des gestionnaires d'espaces verts ont partagé leurs expériences en évoquant les enjeux liés aux insectes pollinisateurs en milieu urbain, pour un meilleur équilibre de l'écosystème

Pesticides, manque de ressources et d'habitats, lumière artificielle la nuit... Les insectes pollinisateurs rencontrent de nombreux problèmes, y compris dans les villes. Leur diminution inquiète ces dernières années pousse à l'action, alors que les services qu'ils rendent au quotidien ne sont plus à prouver. Depuis la modification de la loi Labbé en 2007, l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite dans les espaces verts. C'est une première bonne nouvelle pour les insectes, très sensibles à ces substances. Mais d'autres obstacles persistent. Pour favoriser leur présence, il est nécessaire de leur fournir des ressources et des habitats appropriés. Or, en ville, un entretien excessif des espaces verts et l'omniprésence du béton empêchent la constitution d'habitats tandis que les plantes choisies, rarement sauvages et indigènes, ne constituent pas une ressource alimentaire suffisante pour les pollinisateurs. Mais déjà, des changements s'amorcent.

1 EN VILLE, DES TRAMES VERTES
«...en ville, l'urbanisation a fragmenté l'habitat de la faune et de la flore, qui se retrouvent alors « piégées » dans de petits espaces. Pour permettre le passage d'un espace semi-naturel à un autre, des corridors écologiques sont nécessaires, ce système de connexion entre les réservoirs de biodiversité s'appelle la trame verte et bleue. Une politique publique, initiée en 2007, est introduite dans le code de l'environnement en 2009. Elle est constituée d'un réseau formé de corridors écologiques terrestres. Ce dernier est identifié par les schémas régionaux de cohérence écologique et par les documents de planification de l'état et des collectivités. Cette trame verte permet le maintien d'un maillage. Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces. Les réservoirs sont les espaces où la biodiversité est la plus riche. Les espèces y habitent et s'y reproduisent. Les corridors sont, quant à eux, des lieux de passage. Ils permettent le déplacement des espèces entre les différents réservoirs. À Lyon, pour alimenter la trame verte, la direction des espaces verts recherche des espaces urbains qui mériteraient d'être végétalisés. L'objectif est de les recevoir massivement, avec une logique de création d'un grand axe végétalisé. Mais, comme dans toutes les villes, entre la construction de crèches, bibliothèques, logements ou l'aménagement d'espaces verts, il faut faire des choix. Des secteurs prioritaires sont par conséquent identifiés, comme par exemple lorsqu'il y a peu d'espaces verts par habitant.



▲ Tout d'attractivité des plantes horticoles par les insectes pollinisateurs. PHOTO: M. HESPEL



► À la citadelle de Besançon, il a été décidé de « travailler » sur des vivaces dans les massifs et d'avoir des prairies fauchées. PHOTO: M. HESPEL

2... ET NOIRES. Un autre problème que beaucoup moins d'insectes vient de visiter les plantes sous lampadaires. L'éclairage nocturne constitue de ce fait une fragmentation de l'habitat, et ce, pour l'ensemble de la faune nocturne. Pour compenser ce problème, une trame noire peut être mise en place. Le concept en France est encore jeune et mal défini. Il consiste à l'élaboration d'un réseau de continuités écologiques catégorisées par une obscurité, sur le modèle des trames vertes et bleues. Mais sa mise en

place est synonyme d'une réduction du confort nocturne par l'éclairage public. Les citoyens seront d'autant plus enclins à l'accepter si les fautes sont clairement expliquées. De plus, certains émettent parfois la mise en place de ces trames noires par crainte d'une opposition citoyenne. Il existe pourtant des solutions envisageables en fonction des lieux, extinction totale, partielle, éclairage à la demande... Et les exemples se multiplient, comme à Valenciennes (voir l'encadré :



Micro-implantations florales dans les rues de Lyon. Au nombre de 2 000, elles sont entretenues par les habitants. PHOTO: M. HESPEL



▲ Parc de Gerland à Lyon. Les prairies fleuries représentent à la fois les ressources et l'habitat pour les insectes pollinisateurs. PHOTO: M. HESPEL

place est synonyme d'une réduction du confort nocturne par l'éclairage public. Les citoyens seront d'autant plus enclins à l'accepter si les fautes sont clairement expliquées. De plus, certains émettent parfois la mise en place de ces trames noires par crainte d'une opposition citoyenne. Il existe pourtant des solutions envisageables en fonction des lieux, extinction totale, partielle, éclairage à la demande... Et les exemples se multiplient, comme à Valenciennes (voir l'encadré :

armer, une multitude de stratégies pour être envisagés. Les villes de Besançon et de Lyon sont deux exemples, parmi d'autres, de gestion d'espaces verts agricoles de prendre en compte les pollinisateurs. Ces deux villes pionnières, dont la démarche zéro phytos depuis plus de dix ans a pour but de préserver l'environnement, ont fait des choix opposés. Besançon a renoncé au label « ville fleurie », lui préférant celui de « ville nature », tandis que Lyon, pour qui gestion écologique et ville fleurie peuvent aller de pair, a reçu le 4^e fleur du label Villes et Villages fleuris. Depuis peu, Besançon a nommé un écologue à la tête de ses espaces verts. Cette nomination a été suivie de plusieurs mesures. Il n'y a plus de taille avant le 15 juillet ; il n'y a plus d'arrosage automatique non plus ; les plants des arbres sont végétalisés, de même que les cimetières... Pour les insectes pollinisateurs, les plantes les plus intéressantes sont celles à fleurs. Besançon a donc choisi de faire une sélection des espèces dans des prairies fleuries jadinées : « On retire les grandes et on laisse les plantes à fleurs », explique Samuel Lelièvre, le directeur des espaces verts de la ville, qui précise que pour cela, la mairie a fait l'acquisition de chèvres. Les fauches traditionnelles nourrissent les chèvres en pâturage extensif. Lyon a, pour sa part, choisi de développer du végétal sauvage local, et dans le même temps, de continuer à installer des plantes horticoles. « C'est un devoir de mémoire de garder cet art du fleurissement », juge Tatiana Bourin, responsable du pôle développement durable aux espaces verts de Lyon. Cependant, ne sont pas plantés à Lyon d'importer quelles plantes horticoles. Elle précise que chaque année, toutes les palettes végétales sont testées pour leur caractère attractant. « Les premières années, on teste l'attractivité des plantes en fonction de l'aspect de la fleur », explique Tatiana Bourin. L'appareil reproducteur devait notamment être accessible aux insectes.

Lumière sur le parc de la Rhônelle

À la centre-ville de Valenciennes (59), Moril se trouve un jardin anglais dessiné par Henri Martinet en 1906, fortament fréquenté de jour comme de nuit. La ville de Valenciennes a fait, en 2015, le choix d'un éclairage différent pour ce parc municipal de 5 hectares. Favorable pour la faune (insectes, oiseaux et chauves-souris) et la flore, les nouveaux lampadaires présentent plusieurs caractéristiques intéressantes :
* les lumières sont, par défaut, en basse luminosité et baissent en pleine lumière lorsque quelqu'un passe à proximité ;
* la lumière est dirigée uniquement vers le bas ;
* des LED au luminaire jaune-ambre (3 000 K) sont utilisées à la place des habituelles lumières blanches. D'autres lieux historiques de la ville ont fait l'objet d'une nouvelle mise en lumière, suite à la signature par Valenciennes de la charte de l'éclairage durable proposée par l'association Insect Conservation.



Les lampadaires du parc de la Rhônelle à Valenciennes ont été choisis de façon à garantir le moins possible la faune et la flore pendant la nuit. PHOTO: M. HESPEL

peut être favorisée par diverses mesures complémentaires : fauche tardive, fleurissement alternatif ou pâturage extensif. Il est également envisageable de développer plusieurs strates végétales, qui sont à la fois ressource et habitat. Favoriser des plantes vivaces et des espèces sauvages indigènes enrichit les milieux pour les pollinisateurs. Une création positive entre richesses botaniques et diversité des insectes floricoles est par ailleurs observée. Si les collectivités souhaitent garder des plantes horticoles, il est possible, à l'image de la ville de Lyon, de tester l'attractivité de ces plantes. Certaines collectivités et organisations établissent des listes de plantes ressources. Mais il faut avoir conscience que les listes ne sont pas exhaustives. Concernant les habitats, depuis peu, des « hôtels à insectes » fleurissent dans les villes. Mais ces constructions sont avant tout des actions de sensibilisation auprès du grand public. Les habitats naturels sont plus efficaces. Les habitants favorisent leur présence. Il ne faut pas évaluer la matière en décomposition, le bœuf mort par exemple, ni dessoucher.

Il est aussi possible de créer des réseaux de stores qui vont fournir le gîte à de nombreux insectes.

5 JARDINIERS, GESTIONNAIRES ET SCIENTIFIQUES MAIN D'ŒUVRE. À Lyon, les jardiniers sont formés internes. Une demi-journée par mois, ces jardiniers deviennent des référents en biodiversité. Les collectivités peuvent aussi être des partenaires de programmes de recherches. Les deux applications de suivi de la biodiversité, Propage et Florilog du MNHN destinées aux gestionnaires, sont un exemple. Ces données sont utilisées par les référents biodiversité à Lyon. Un autre exemple est l'observatoire (2000-2005). Ce programme est l'un des axes de travail de la ville de Lyon, de tester l'attractivité de ces plantes. Certaines collectivités et organisations établissent des listes de plantes ressources. Mais il faut avoir conscience que les listes ne sont pas exhaustives. Concernant les habitats, depuis peu, des « hôtels à insectes » fleurissent dans les villes. Mais ces constructions sont avant tout des actions de sensibilisation auprès du grand public. Les habitats naturels sont plus efficaces. Les habitants favorisent leur présence. Il ne faut pas évaluer la matière en décomposition, le bœuf mort par exemple, ni dessoucher.

Besançon a renoncé au label « ville fleurie », lui préférant celui de « ville nature »

4 « LE GÎTE ET LE COUVERT » : DEUX ÉLÉMENTS SONT ESSENTIELS POUR LES INSECTES.

DEUX EXEMPLES D'ESPACES VERTS FAVORISABLES AUX INSECTES POLLINISATEURS. À Besançon, il y a eu un grand nombre d'organismes sauvages, et en particulier des pollinisateurs. Pour y

(*) Propage et Florilog sont des outils de suivi de la biodiversité destinés aux gestionnaires d'espaces verts.



Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon

BZZ

BESANÇON
VOTRE VILLE



BIODIVERSITÉ: BESANÇON CAPITALE!

LE MAGAZINE
N° 421
DÉC. 2018 / JAN. 2019
2,50 €
besancon.fr

 **SORTIR**
à BESANÇON
sortir.besancon.fr

TRAVAUX
LA RHODIA
DANS LES
TEMPS
p. 12

RÉTROSPECTIVE
2001-2018 :
BESANÇON
SOLIDAIRE
p. 16

CÔTÉ MAIRIE
JOYEUSES
FÊTES !
p. 23

Ville de
Besançon



Besançon Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon

DOSSIER



▲ QU'UN DE MEUX QUI
DES CHÈVRES POUR
ASSURER UNE GESTION
ÉCOLOGIQUE ?

► FORMER UN RAMASSE
LE FORT (OU SERVIR À
NOURRIR LES ANIMAUX,
BON NE SE PISE). ►



Besançon est entourée de collines riches d'une flore diversifiée et patrimoniale, possède des pelouses calcaire, des massifs forestiers (plus d'un tiers du territoire est boisé)... la nature est aux portes de la ville. Des milieux que l'on protège, entretient, cherche sans arrêt à connaître. Aujourd'hui Besançon est un leader reconnu dans la transition énergétique et la protection de ses espaces verts. « Année après année, le jury a vu notre savoir-faire, explique Samuel Lelièvre, directeur des Espaces Verts, mais pour rester pionnier en matière d'écologie urbaine, il faut continuer à renforcer nos connaissances et nos partenariats avec les organismes scientifiques. Ce prix valorise le travail accompli par les jardiniers, mais cette volonté ne peut être durable que si tout le monde est impliqué. Nous comptons sur la participation citoyenne pour nous aider à collecter des données. » En utilisant par exemple l'application SmartFaune (www.besancon.fr) sur smartphone pour faire soi-même un inventaire naturaliste et maximiser les données scientifiques.

Tous des maillons

À travers ces relevés, il sera possible, en suivant des espèces indicatrices (hirondelles, hérissons, chauve-souris, insectes pollinisateurs...) de dire comment se comportent les populations après 5 ou 10 ans. Et illustrer le gain en matière de biodiversité. « Nous sommes tous des maillons, précise Anne Vignot, adjointe au maire à la Transition énergétique et écologique, car l'espace public ne représente qu'une partie de l'espace communal. Il faut désormais que les habitants, les entreprises, les bailleurs sociaux accompagnent cette transformation, cette mutation. Il faut changer ses habitudes. » Car au 1^{er} janvier, l'utilisation des pesticides et des produits phytosanitaires seront totalement interdits.

BESANÇON VILLE VERTE

- Superficie du territoire : 6 505 ha, dont 2 516 ha d'espaces verts
- 2 024 hectares de forêts (1 708 hectares pour la forêt de Chailuz)
- 241 ha de parcs, jardins, espaces verts d'accompagnement de la voirie, du bâti et des cimetières
- 144,5 hectares d'espaces naturels, 63 hectares d'espaces sportifs de plein air, 64 ha de jeux publics pour enfants
- 11,3 hectares de jardins familiaux et 4,5 ha de vergers en gestion associative
- 12 sites labellisés « Écolodéfini, la référence de gestion écologique »
- 21 km de rives du Doubs et 108 km de sentiers pédestres balisés, 4 arrêtés de protection de biotope, 2 sites Natura 2000, 7 sites classés, 8 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, 1 refuge LPO de 27 ha

03 83 41 41 41 (du lundi au vendredi, de 9h à 18h)

Tout est étroitement lié, les espaces verts sont des espaces du vivant et les êtres humains font partie du système, comme le rappelle l'élue : « en arrêtant les produits phyto, les premiers bénéficiaires furent les insectes. Le puceron, qui nourrit la coccinelle, qui nourrit la mésange... et ainsi de suite. Nous avons restauré la chaîne alimentaire. Nous avons restauré la qualité de la vie microbienne du sol et ça profite à tout le monde, à la terre, qui est le socle de toute vie, au végétal, qui profite à toute la communauté animale. » Et les hommes, plus directement exposés à ces produits de traitement qui polluaient les nappes phréatiques. « Et qui dit pollution dit traitement de l'eau, donc investissement d'argent public, poursuit l'élue. Enfin, les insectes pollinisateurs constituent un service éco-systémique à l'homme. Sans eux, plus de pollinisation qui permet l'existence des fruits et légumes, soit l'essentiel de notre alimentation. »

Bonne direction

La Ville veut faire prendre conscience à chacun de ce lien intime, physique, viscéral qui nous unit à la nature. Il faut changer de regard, revenir à quelque chose de sensé, comme l'affirme Anne Vignot : « Nous avons besoin d'indicateurs qui nous disent que nous allons bien dans le bon sens. Sans parler de décroissance, mais de prise en compte de la dimension environnementale, dans tous les compartiments de la vie, dont l'urbanisme. Les espaces verts vont changer, seront tout aussi jolis, fleuris, mais pas avec les mêmes plantes. » Les insectes, les animaux ont besoin de gîtes et de couverts, d'endroits où se réfugier, et de nourriture adaptée. Il faut arrêter la course au rendement, l'érosion des sols, prendre conscience de l'impact de l'homme sur la nature. Se dire que des pucerons sur un rosier, qu'un pissenlit sur un trottoir, ce n'est pas si gênant que ça. On peut jardiner autrement, arrêter de cultiver des plantes juste parce qu'elles sont jolies ou qu'elles sentent bons, sans se soucier de ce dont ont besoin les espèces animales. Face à l'intensification des pratiques agricoles, l'urbanisation massive, les villes peuvent et doivent constituer des relais, des refuges pour la biodiversité. C'est le retour de la nature en ville. « Nous avons des chèvres, des attelages avec des chevaux qui ramassent les déchets l'été, et bientôt nous aurons des moutons. On est bien dans la bonne direction », conclut Anne Vignot.



▲ L'INVENTAIRE DES INSECTES, LA BASE DES DONNÉES SCIENTIFIQUES.

◀ LES HOTELS À INSECTES INVITENT À DÉCOUVRIR LES POLLINISATEURS ET LEUR RÔLE.



Imaginer les besoins de la forêt

C'est grâce à des actions de ce type que Besançon a été élue capitale de la biodiversité. En octobre dernier, fut lancé le premier Conseil de la forêt. « Nous avons choisi de travailler avec tous les acteurs de la forêt pour consolider et améliorer ses différentes fonctions : biodiversité, stockage carbone, sylviculture, sport, balade... Ce n'est qu'en travaillant ensemble que nous pourrions concilier ces différents rôles », explique Anne Vignot. Et c'est parce qu'on récolte aujourd'hui les fruits d'une gestion décidée il y a 100 ans, que la Ville a souhaité conduire une démarche participative, Besançon naturellement forestière. Une instance consultative saluée par Jean-Louis Fousseret : « Que vos travaux nourrissent la forêt pendant les 20 ans à venir ! », a-t-il encouragé les participants.

03 83 41 41 41 (du lundi au vendredi, de 9h à 18h)

Ville de

Besançon

Espace public & PAYSAGE



Besançon : la biodiversité avant tout !

Interview & Rencontre

12

Aménagement & Equipements 24

Matériel

52



Elagueuses à main : la technologie fait la différence.

Pro
DES VILLES

Besançon : la biodiversité avant tout !

Organisatrice des premières assises nationales des pollinisateurs en ville, la municipalité affirme sa politique résolument orientée vers la biodiversité et l'environnement. Ancrée dans son temps et tournée vers l'avenir, la Direction des espaces verts met alors en œuvre des pratiques exemplaires. Décryptage.

Préfecture du Doubs comptant 120 000 habitants, Besançon est une ville très étendue de 6 000 ha occupée pour plus d'un tiers par des espaces verts et de nature. Jardins historiques, parcs urbains à l'ambiance naturelle, grand massif boisé... plus de 2 500 ha sont gérés de façon intelligente et dans une réflexion permanente par une direction essentiellement dédiée aux différentes typologies d'espaces verts. Dénommée "Direction des espaces verts, sportifs et forestiers", celle-ci regroupe 150 agents (apprentis et stagiaires compris) aux compétences multiples répartis en trois services : 90 agents sont dédiés à l'entretien des espaces verts (jardins, parcs, squares...) et à la production horticole, huit bûcherons sylviculteurs interviennent en régie pour réaliser les travaux d'exploitation des 2 000 ha de forêts communales. Les autres agents ont en charge la gestion des espaces naturels, l'agriculture urbaine, ainsi que les études et le suivi de travaux, la maintenance des aires de jeux et du mobilier. A Besançon, quasiment tout se fait en interne, ce qui permet d'agir rapidement et efficacement !

Une direction qui évolue

Depuis janvier 2017, un nouveau responsable de la direction des espaces verts, sportifs et forestiers, au profil lui aussi atypique, œuvre quotidiennement dans la droite ligne de la politique bésançonnaise en faveur du développement durable et de l'environnement. Le principal intéressé, Samuel Lelièvre, ingénieur écologue de formation, témoigne : "mon arrivée à la tête de la direction montre la volonté de la Ville de mener une politique très forte en faveur de la



Inscrite dans un paysage rural et naturel préservé, la ville de Besançon est atypique sur bien des points, et notamment par son relief marqué de collines boisées, dessiné par les méandres sinueux du Doubs. Un patrimoine vert de plus de 2 500 ha géré par 150 agents !

biodiversité. Ce changement de profil du directeur est l'occasion de repenser l'organisation et de redéfinir ses missions. En effet, dès mon arrivée, j'ai pu constater que les périmètres d'intervention n'étaient pas clairement définis. Un diagnostic et un audit ont été réalisés à 100 % en interne par la direction ("pilote organisation") en lien avec l'ensemble des agents de la direction gérant les espaces verts. Il en est ressorti que l'évolution rapide des pratiques culturelles et de gestion a modifié les missions de la direction, celles-ci étant désormais davantage orientées vers une gestion écologique et une transversalité des compétences, notamment avec l'intégration du mode projet qu'il s'agit d'affirmer". La direction se réorganise donc, petit à petit, pour répondre aux défis ac-

tuels des gestionnaires de nature et d'espaces verts urbains.

Réorganiser les équipes pour la biodiversité

Les deux principaux chantiers à l'œuvre au sein de la direction des espaces verts, sportifs et forestiers sont la formalisation d'un plan de gestion différenciée et d'une charte de l'arbre. "Cela fait bien longtemps que Besançon gère de façon différenciée ses espaces, mais cela n'avait pas été formalisé. Nos réunions régulières entre chefs d'équipes, chefs de secteurs et chefs de services (1 à 2 fois/mois), nous permettent d'avancer pas à pas sur ce plan de gestion, grâce aux retours terrains, mais aussi sur la réorganisation du service. A terme, nous souhaitons que nos 12 équipes de jardiniers comprennent chacune un référent

naturaliste qui mènerait régulièrement à jour les inventaires faune et flore et qui guiderait les agents dans l'adaptation des opérations, comme la taille et la tonte, selon les espèces présentes. Les agents ont déjà été sensibilisés aux pratiques de gestion écologique grâce à des formations internes et externes. Pour renforcer cette prise en compte de la biodiversité dans la gestion des espaces verts, nous sommes en train d'élaborer avec le CNPPT un catalogue de formations adaptées à notre demande, la direction représentant un vœux de plus de 100 agents à former. L'évolution des profils des agents vers plus de connaissances naturalistes permet également de renforcer la transversalité des équipes que nous voulons polyvalentes pour plus d'efficacité et une optimisation des déplacements.

BESANCON Environnement

La Transhumance, partie visible du travail des chèvres

La Transhumance des chèvres revient le 5 mai dans les rues bisontines après l'annulation des deux dernières éditions. Un événement populaire qui permet de mettre en lumière les intérêts de l'écopastoralisme urbain avec les 70 chèvres et 20 moutons communaux.

Les deux ans d'absence n'ont fait qu'augmenter l'attente des habitants pour la Transhumance des chèvres qui revient cette année. « C'est un événement très attendu », confirme Loïc Michel, l'un des deux bergers employés par la Ville. En pleine préparation sur les collines pour vérifier les clôtures et les points d'eau notamment, lui et sa collègue Marie Bouquet se font interrompre par des promeneurs. « Ils nous demandent quand c'est... Le dimanche 5 mai.

Au-delà de la marche de neuf kilomètres, des Glacis au Fort de Planoise, c'est l'occasion d'une journée découverte de l'écopastoralisme urbain et de ses aménagements pour la biodiversité. « Les chèvres ne broutent pas partout de la même façon », explique Loïc Michel, responsable de l'agriculture urbaine et à la direction de la biodiversité et des espaces verts de la Ville.

Après leur passage, les ovins laissent différentes hauteurs de végétation et donc des habitats pour différents insectes. Et en piétinant le terrain, ils créent des reliefs plus ou moins profonds. Autre bénéfice : leurs apports dans la nature. « Des poils, de la suie, des laines, des crottes qui sont ensuite décomposés ou servent de support pour les insectes. »

Faire des espaces verts des milieux naturels

Au lieu de tout faucher, « de passer avec un tracteur qui va tout enlever », les chèvres y vont progressivement et remodelent en quelque sorte la nature de façon naturelle. Une fois sur les collines, on ne va pas regarder le troupeau huit heures par jour. On y va avec notre sécateur, précise Loïc. On va tailler uneousse d'un buisson là où on ne veut pas que le buisson se reforme. On travaille au maximum sur des endroits précis. »

Des sites identifiés par les services de la Ville et qualifiés, « c'est à dire se demander quelle est la destination du terrain pour décider de la gestion qu'on veut y mener, avec des chèvres, des moutons, faucher... », détaille Anne Vignot, intarissable sur l'intérêt de ce troupeau deve-

nu municipal l'an passé et pour lequel l'Iduc en charge de l'environnement a plein de projets (lire ci-dessous). « Plus un milieu est en bonne santé, plus il s'adapte au réchauffement climatique. » Le berger confirme : « Là, on est en avril, les herbes repoussent. Et bien là où il y a eu des fauches tardives, l'herbe n'est pas plus haute qu'ailleurs ». Et le public est sans doute de plus en plus à l'écoute.

« Après, il faut savoir ce que l'on veut. Si c'est un "green" ou si c'est autre chose », souligne Johnny Magnenet. « Dans les espaces tondues toutes les trois semaines, il n'y a plus de vie », reprend Loïc. Le jeune berger et sa collègue, Marie, entendent faire de cette transhumance un moment d'échange et de sensibilisation sur l'écopastoralisme. Avec un bâton de pèlerin ?

Toutes : **Nails ESTEVES-PASCAL**

« Plus un milieu est en bonne santé, plus il s'adapte au réchauffement climatique. »

Anne Vignot, adjointe au maire en charge de l'environnement



de

L'avenir du troupeau municipal et de la ferme des Torcols en réflexion

Des projets, Anne Vignot en a beaucoup pour le troupeau et la ferme des Torcols. D'ici, quand s'est posée la question de la succession de l'embellissement M. Moustache, la Ville voulait « trouver quelqu'un qui arrive à mixer l'activité économique avec l'intérêt premier du troupeau, l'entretien des collines ». Finalement, la mairie a rattaché les chèvres et embasché Marie Bouquet l'un passé et Loïc Michel en mais dernier. « On s'est donné entre trois et cinq ans pour décider » de la suite selon « si les bergers veulent pérenniser » dans ce système de régulation municipale ou si la mairie repasse par un privé, « ou un partenariat ». Rien n'est exclu.

Pour le moment, la priorité est de « déplacer de plus en plus le troupeau, de le mettre en contact avec le public », de développer le lien avec les nouveaux bergers et d'inscrire



Anne Vignot ne manque pas de projets pour l'avenir des chèvres municipales.

ce modèle dans le temps. **Aller plus loin** Une réflexion est aussi sur la table quant à l'avenir de la ferme des Torcols, une bâtisse du

XIX^e siècle, inhabitable. « Il faudrait 400 000 euros », estime Anne Vignot pour la rénover. Gu bien la vendre, aller ailleurs. Sur un site plus grand, « où on pourrait installer un laboratoire

pour faire de la transformation laitière. » Tout reste hypothétique. En fin de compte, le projet pourrait même être une bonne base d'écotourisme, de découverte de l'écopastoralisme. Un autre projet est « en réflexion » : « Est-ce que ce troupeau peut avoir vocation d'aller sur tout le territoire du Grand Besançon ? » L'Iduc n'a pas la réponse. Mais elle s'inscrit de « créer une émulation » déjà en marche avec des entreprises qui proposent des prestations d'écopastoralisme. La Ville, elle, avec son troupeau, a déjà assez à faire sur ses espaces publics. Mais pourquoi pas tenter de prendre des troupeaux pour entretenir les pelouses et jardins « dans les entreprises, souvent clôturées, des lycées, des écoles... » Doucement mais sûrement, le projet pour Moustache se dessine, prend forme et est amené à se développer.

LOI OMMU

Berger, un métier que Loïc Michel prend très à cœur. Encore plus avec le parti pris de la Ville de Besançon de vouloir maintenir et développer l'écopastoralisme. Un emploi qui demande beaucoup de temps et d'implication et, loin de l'image du berger solitaire, « on a besoin de rencontrer des gens, de partager. Le lien social est important », estime le Vosgien de 34 ans. Ce métier passion, c'est

« dans le commerce et le repris des études pour

donnent rien. » Ici, c'est elle qui veut faire du mouton, estime le jeune homme. Il postule alors à la municipalité pour devenir berger. Bin-



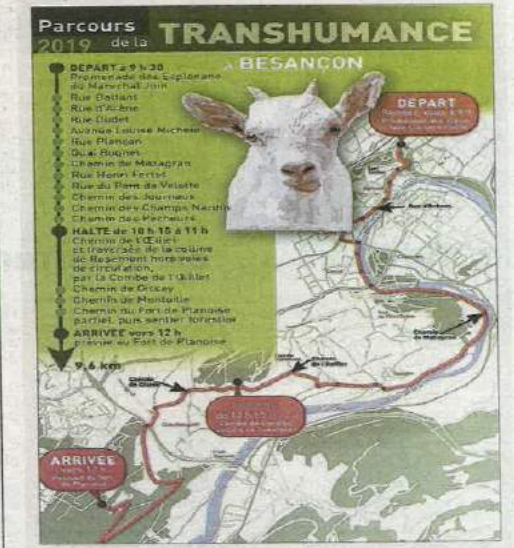
plutôt ses fonctionn 24 heures sur 24, temps de travail et

effet au printemps et en été qu'en hiver. Pour la Transhumance, Loïc sera en tête de peloton, avec Marie et Girka, la chienne berger corail. Elle a récemment donné naissance à trois chiots

Certes, Loïc et Marie n'auront pas le temps de papoter avec les participants pendant la traversée de la ville de Besançon avec le troupeau de chèvres, des Glacis au Fort de Planoise. Mais pendant le temps de pause sur la colline du Rosemont vers 10 h 15 et à l'arrivée au Fort de Planoise, ils se feront un plaisir de parler de leur métier et d'Agatha, Milka, Lola, Loulette et les autres chèvres. A noter pour ceux qui voudraient suivre le troupeau : c'est sportif ! Les chèvres

Des animations ludiques Dans le parcours, ils seront aidés par des bénévoles de l'association des Bergers du Jura Franco-Suisse, fidèles partenaires de l'événement. Lors de la pause à la Combe de l'Oeillet, trois associations parleront de l'environnement : le conservatoire d'espaces naturels sur la flore, la Ligue de protection des oiseaux (LPO) sur la faune et l'Association des terrasses des collines bisontines et d'ailleurs sur le patrimoine. C'est reparti. Pour une arrivée au sommet, au Fort de Planoise avec un vin d'honneur offert par la Ville, un pique-nique tiré du sac complété par des tartines de fromages de chèvre proposées par des producteurs locaux. Toute l'après-midi, des ateliers sont prévus pour découvrir le métier de berger avec des démonstrations de conduite de troupeau, de traite et de fabrication de fromages. La Petite École dans la forêt animera des ateliers ludique et botanique et le Théâtre Envoies jouera une pièce poétique sur le monde des insectes. Avalfort fera découvrir aux visiteurs le patrimoine militaire du navettes gratuites sont prévues à 30, de l'arrêt « Pont de Beure », en

Un parcours raccourci pour des raisons de sécurité Annulée en 2017 à cause des moyens trop importants à mettre en place, cette question reste d'actualité. Le parcours a été raccourci, d'où un départ depuis les Glacis. Ensuite, le tracé longe le plus possible le Doubs et évite les croisements routiers, « qui doivent être bloqués physiquement avec des véhicules de la Ville pour empêcher toute pénétration de véhicule », précise M. Magnenet.



BIODIVERSITÉ

LA CARTE EN SIGNAL D'ALARME

LE SIG SERAIT L'OUTIL IDÉAL POUR GÉRER LA BIODIVERSITÉ. PAR SA CAPACITÉ À GÉRER D'IMMENSES BASES DE DONNÉES, À EN AUTOMATISER LE TRAITEMENT ET À LES RESTITUER SUR DES CARTES, IL EST PARFAITEMENT ADAPTÉ À MESURER LES ENJEUX ET AGIR À COURT, MOYEN ET LONG TERME. DE NOMBREUX ACTEURS, EN ORDRE DISPERSÉ, MONTRENT LA VOIE. ET POURTANT, LES POUVOIRS PUBLICS SEMBLENT ENCORE CONFUS SUR LA STRATÉGIE À ADOPTER.

DOSSIER RÉALISÉ PAR HUBERT D'ERCEVILLE

SOMMAIRE

- 24 REGROUPER POUR ÉTUDIER**
CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE : UN PORTAIL COMPLET QUI RÉPOND À DES BESOINS PRÉCIS
- 25 ORGANISER POUR TRAVAILLER**
OFFICE NATIONAL DES FORÊTS : UN VÉRITABLE RÉFÉRENTIEL DE TOUTE LA BIODIVERSITÉ
- 26 MOBILISER POUR ÉVOLUER**
VILLE DE BESANÇON : UNE APPLICATION MOBILE ET PARTICIPATIVE
- 28 CONSOLIDER POUR PARTAGER**
VINCI RESALLIANCE : UNE BASE DE DONNÉES PUIS UNE APPLICATION
- 29 CARTOGRAPHIER POUR SENSIBILISER**
TERRA MARIS : UNE STORYMAP QUI SUIT L'IMPACT ÉCOLOGIQUE
- 30 COMPARER POUR ÉVALUER**
TERRANIS : DES INDICATEURS AU SERVICE DES COMMUNES
- 31 RECENSER POUR DIFFUSER**
VILLE DE LIMOGES : UN OUTIL QUI MESURE ET ESTIME LES DÉGÂTS

UNE APPLICATION MOBILE ET PARTICIPATIVE

Smart Faune est opérationnel depuis 2018 à Besançon. Ce projet a été mené conjointement par la direction des services informatiques et la direction des espaces verts, sportifs et forestiers (DESF). C'est un engagement fort dans la lutte contre l'érosion de la biodiversité en mode participatif qui mobilise l'outil SIG comme aide à la décision.

L'objectif est de superposer les données faunistiques et floristiques sur la cartographie des espaces verts de la ville. Les données sont générées à partir d'un formulaire d'enquête grand public permettant de localiser en mobilité sur Smartphone les différentes espèces observées. S'agissant d'une enquête participative, elle est accessible à tous les usagers des parcs, jardins publics et espaces de nature de la ville, l'objectif est de créer des conditions d'implication de la population dans l'acquisition de la connaissance faunistique et floristique, puis de les rendre accessible simplement afin de mobiliser les citoyens sur la perception de leur environnement. Ces données seront ensuite utilisées pour faire évoluer les pratiques de gestion des espaces verts et de nature.

« Smart Faune démarre, reconnaît Gérard Isidore, Technicien Principal à la DESF. Il est nécessaire que de nombreux utilisateurs le renseignent afin d'obtenir une base de données de biodiversité qui soit riche et représentative ». Des actions de promotion et de sensibilisation grand public sont en cours dans les espaces communaux, les écoles, ou auprès des associations. Des concours de relevés sont en préparation. Une Storymap pédagogique est visible en ligne.

Les données récoltées sont exportées automatiquement de la geodatabase créée par l'application 123Survey pour être directement exploitées dans le SIG municipal. Les différentes espèces sont alors représentées sur la carte municipale, par des points de couleur selon des requêtes définies par l'utilisateur. Sur un espace vert déterminé, il est alors possible d'afficher les espèces qu'on y rencontre. Sur le terrain, les équipes municipales disposent aussi de 5 Smartphones durcis TDC100 de Trimble. Ils sont peu encombrants, résistent à l'humidité, se manipulent avec des gants.

À terme Smart Faune permettra de quantifier l'évaluation de la biodiversité sur Besançon et d'éditer des cartes thématiques, par espèces notamment. C'est aussi un outil appréciable pour les équipes intervenant sur le terrain dans la gestion des pelouses, observer les espèces qui s'y implantent et éviter que celles qui sont rares disparaissent. Comme les orchidées sauvages, certains batraciens, papillons rares ou tout simplement les mammifères présents en ville et fortement menacés (écureuil, hérisson, castor, chamois, etc.)

Le cahier des charges et la maquette de l'arborescence ont été réalisés par la direction des espaces verts. Puis, il a fallu six mois de travail pour créer Smart Faune. Après avoir fait appel à Esri, le service SIG de la ville a choisi de réaliser l'application avec Survey123 for ArcGIS. Celle-ci est fonctionnelle depuis septembre 2018 et téléchargeable sous iOS ou Android depuis le site web de la ville.

Identification de l'utilisateur, choix faune ou flore, puis sélection d'espèce, de classe, de genre ou de famille, individu : « chaque ligne du logiciel téléchargé sur mobile répond à une question par étape logique pour remplir le questionnaire », détaille

Romain Martineau, stagiaire en Master 2 de Géomatique. Il est aussi possible d'ajouter une photo ou un fichier audio. La localisation se fait automatique ou par pointage à proximité de l'emplacement du Smartphone. Chaque élément flore ou faune est alors cartographié et identifié selon l'arborescence de biodiversité en Bourgogne-Franche-Comté établi par Sigogne, un service public de l'État et de la région. ■



Besançon dispose depuis plusieurs années d'un service SIG qui gère la cartographie des cartes référentielles de la ville, (le cadastre, plans des rues, diverses cartes thématiques, etc.) avec les outils de SIG d'ArcGIS. Chaque métier de la collectivité l'exploite pour ses besoins propres. Tous les espaces verts sont ainsi cartographiés puis décomposés en surfaces déclinées en une demi-douzaine de typologies (pelouse, zone minérale, fauche tardive, plantées vivaces, etc.). La Direction des espaces verts, sportifs et forestiers exploite ce SIG notamment pour réaliser ses plans de gestion et développer des pratiques adaptées.



© VILLE DE BESANÇON



© VILLE DE BESANÇON



© VILLE DE BESANÇON



© C. BÉ

particulièrement utile à l'heure où le pays perd tous les 10 ans l'équivalent d'un département comme la Loire-Atlantique en espaces naturels. Et où 9% des terres sont déjà artificielles, sans parler de la silencieuse disparition des oiseaux et des insectes.

Dans le passé, la France a pourtant ratifié la convention sur la diversité biologique adoptée lors du sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. En 2004, elle s'est même dotée d'une stratégie nationale dont l'objectif annoncé était officiellement « de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010 » ! Elle n'a pas été suivie par les faits. La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages est prévue pour en reprendre les grandes lignes avec l'objectif d'évaluer la présence d'espèces menacées ou la proximité, le nombre et la surface des zones à protéger. Sans aucune allusion à la cartographie numérique.

Créée pour l'occasion au sein du ministère de l'Environnement, l'Agence française pour la biodiversité (AFB) reconnaît que la stratégie nationale pour la biodiversité « s'était un peu essoufflée ». Son premier objectif est la zéro artificialisation nette : chaque surface bétonnée ou goudronnée devra être compensée par la même superficie rendue ailleurs à la nature.

En parallèle, le gouvernement devrait débloquer 150 millions d'euros, d'ici 2021, pour aider les agriculteurs agissant pour restaurer les milieux naturels comme les haies ou les mares. Et surtout

réduire la consommation de pesticides et insecticides, aujourd'hui pudiquement dénommés produits phytosanitaires par les professionnels.

ATLAS DE BIODIVERSITÉ COMMUNALE

Certaines villes donnent l'exemple, comme Besançon qui progressivement depuis 1999 les a éliminés dans le traitement de tous les espaces verts communaux avec un impact mesuré avec SmartFaune. « Le personnel a été formé aux techniques alternatives, non destructives, tout en réalisant des inventaires complets de la flore et de la faune locale en général et des prairies urbaines en particulier. Cela a été fait en exploitant les données des associations, Observatoires et Offices locaux », raconte Guy Longéard, technicien des espaces verts. Cela permet de sauvegarder certaines espèces de papillons ou d'orchidées sauvages ».

Le principal outil de l'AFB est alors de mettre en place des Atlas de la biodiversité communale (ABC). Chaque atlas est élaboré à l'échelle communale ou intercommunale à partir d'un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore, avec l'appui d'une équipe d'experts pluridisciplinaires. Avec pour objectifs de sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la biodiversité, mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une commune et identifier les enjeux spécifiques liés, et faciliter ■■■

Colloques – Salons - Journées techniques



Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon

**1^{ères} assises
nationales
des insectes
pollinisateurs
en ville**

**BESANÇON
28, 29 & 30
JUN 2018**

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

Grand
Besançon

Ville de
Besançon

Ville de
Besançon





Besa
Nature

Ville de
Besançon
www.besancon.fr

Plan du site | Contact | Acc

ex: piscifites

Grand Besançon | Mairie de Besançon | Économie Emploi | Santé Social | Enfance Enseignement | Déplacements Transports | Dév. durable Environnement | Logement Urbanisme | Culture Tourisme

ESPACES VERTS - BIODIVERSITÉ

- Petite école dans la forêt
- Forêts communales
- Besançon Naturellement Forestière
- Vigne communale
- Transhumance des chèvres
- Abeilles sentinelles
- Sentiers pédestres
- Les milieux naturels
- Espaces végétalisés et partagés
- Nourrissage des animaux
- Assises nationales des pollinisateurs en ville**
- Smart Faune, outil de sciences participatives

Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Dév. durable Environnement](#) > [Espaces verts - biodiversité](#) > [Assises nationales des pollinisateurs en ville](#) : Assises nationales des pollinisateurs en ville

ASSISES NATIONALES DES POLLINISATEURS EN VILLE



Les Premières Assises nationales des Insectes Pollinisateurs en ville se sont tenu les Jeudi 28, vendredi 29 et samedi 30 juin 2018, à Besançon

- Jeudi 28 et vendredi 29 juin : colloque technique et scientifique à la Maison de l'économie (CCI du Doubs)
- Samedi 30 juin : Journée d'animation et d'information publique, Promenade des glacis (face la gare Besançon Viotte)

Les insectes pollinisateurs subissent une grave crise d'extinction planétaire en lien notamment avec l'évolution des pratiques humaines. Essentiels au bon fonctionnement de tous les écosystèmes terrestres, ils assurent la pollinisation d'un très grand nombre de plantes vasculaires dont celles qui composent les paysages et les espaces verts et de natures urbains. La conservation de biotopes urbains, favorables aux cortèges d'espèces pollinisatrices, leur permettant d'accomplir leur cycle de vie, devient un enjeu essentiel pour les gestionnaires d'espaces publics verts et de nature.

Dans la diversité des espèces concernées, les abeilles domestiques tiennent une place particulière. L'engouement de nombreux amateurs pour l'apiculture amène une multiplication des ruchers sur le territoire de la ville et interroge la notion d'équilibre entre les espèces. A quel niveau se joue la concurrence entre pollinisateurs sauvages et domestiques ?

Consciente de ces enjeux, et engagée de longues dates en faveur de la gestion différenciée de ses espaces et en faveur d'une plus grande présence de nature en ville, la Ville de Besançon a proposé de s'emparer collectivement de ces questions et plus spécifiquement dans un contexte urbain.

Les interventions et tables rondes proposées au cours de ces journées ont permis de mieux appréhender les enjeux liés aux pollinisateurs en milieu urbain et ont, en particulier, donné les clés d'une gestion soucieuse d'un meilleur équilibre souhaitable.

[Lire le dossier "Petites bêtes, gros enjeux" paru dans le BVV n°418 \(Pdf\)](#)

[Lire le dossier "Petites bêtes, gros enjeux" paru dans le BVV n°418 \(Pdf\)](#)

Revoir les conférences



Cliquer sur l'icone (en haut à gauche du lecteur) pour choisir la conférence

Programme des journées de colloque

Jeudi 28 juin 2018

9 h : Introduction
Mme Anne Vignot, Maire adjoint chargé du développement durable, de l'environnement, du cadre de vie et de la transition énergétique

9 h 30 – 9 h 45 : Présentation du plan national d'actions : France, terre de pollinisateurs
Serge GADOUM, OPIE - [présentation](#) (pdf)

Pollinisateurs sauvages. Qui sont-ils et quelles sont leurs relations avec les plantes ?

9 h 45 – 10 h : La relation Plante/ Insectes
François DEHONDT, directeur CBNFC-ORI - [présentation](#) (pdf)

10 h – 10 h20 : La diversité du monde des pollinisateurs et leurs biologies
Hugues MOURET - Association Arthropologia - [présentation](#) (pdf)

10 h 20 – 10 h 45 : Table rondes et échange avec la salle

Impacts économiques des pollinisateurs – les services écosystémiques rendus au quotidien

11 h – 11 h 15 : Les services écosystémiques rendus par les insectes pollinisateurs
Renée CESI IN, maître de conférences à l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et





BESANÇON Espaces verts

Portes ouvertes aux serres municipales

Découvrir le quotidien des hommes et des femmes qui gèrent les espaces verts et naturels de Besançon, visiter les serres, apprendre à bien cultiver son jardin au profit de la biodiversité, troquer les plantes. Copieux programme aujourd'hui encore.

L'époque n'est plus à installer des plates-bandes fleuries tous les deux mois. L'objectif des espaces verts depuis quelques années déjà est bien de « transformer la ville en facilitateur de biodiversité. Tous les petits espaces peuvent devenir un refuge de biodiversité », explique Anne Vignot, adjointe EELV au maire, en charge de la transition énergétique, des espaces verts et du développement durable.

Et ce titre national de capitale de la biodiversité fait la fierté des agents. Parce qu'il ne s'agit pas d'une médaille en chocolat, mais de la reconnaissance d'un long travail, qui a permis de mettre en place l'écopâturage sur les collines, (les chèvres invitées aux serres municipales peuvent en témoigner), le projet de gestion de la forêt, des parcs et la création d'espaces propices au développement des pollinisateurs, etc.

« On ne tond plus comme on le ferait d'un golf ou d'un terrain de foot, nous favorisons la flore spontanée. On naturalise les mas-

sifs, au lieu de mettre des tulipes en avril on a planté des bulbes en automne et ils se multiplient seuls », explique Guy Longeard, technicien aux Espaces verts. Il peut multiplier les exemples à l'envi, car c'est toute une politique qui est déclinée derrière le quotidien des agents des espaces verts.

O phyto chez soi aussi

D'ailleurs le public, invité aujourd'hui encore à s'en rendre compte, peut bien évidemment poser toutes les questions pour mieux comprendre la façon dont travaille le service. Et pour s'en inspirer et prolonger ces actions à domicile. « L'usage des produits phytosanitaires est désormais interdit aux particuliers depuis janvier. Eux aussi doivent donc trouver des solutions et les produits naturels ne sont pas forcément la panacée. Mais il existe des solutions comme choisir moins de plantes horticoles et intégrer des plantes indigènes », explique le technicien.

Car il est une bonne nouvelle au milieu de toutes les annonces catastrophiques mais réelles concernant le climat. L'insecte pollinisateur revient vite pourvu

qu'on lui ménage un espace. Il n'est donc pas encore trop tard. Une jardinière sur un balcon c'est déjà ça de gagné !

Protéger l'ordinaire

Les portes ouvertes à l'Orangerie ont donc aussi cette vocation de convaincre et rassurer les esprits chagrins. La fauche tardive ou le choix de laisser des arbres morts au bord des chemins c'est indispensable.

Grosso modo le message passe plutôt bien et le public commence à comprendre l'importance de la biodiversité ordinaire. « Il ne s'agit pas de protéger des espèces remarquables mais plutôt remarquées. Elles font toute partie d'une chaîne et lorsqu'il manque un maillon la chaîne s'effondre », explique encore Guy Longeard. Lui et les 90 jardiniers sont donc prêts aujourd'hui encore à donner astuces et conseils. Car ce printemps il faut aussi faire avec de début de sécheresse.

Catherine CHAILLET

L'Orangerie, rue du Puits, Saint-Ferjeux à Besançon ouvert en ce dimanche 7 avril, de 10h à 18h.



Le public bénéficie de tous les conseils nécessaires pour faire son propre jardin. Photo ER/Ludovic LAUDE



Toujours intéressante la visite des serres. Photo ER/Ludovic LAUDE

Expo : l'abeille sauvage prend ses quartiers en ville



Il faut sauver l'abeille sauvage. Photo ER/Ludovic LAUDE

Cette semaine 8 classes ont déjà pris rendez-vous aux serres municipales pour découvrir la vie et le rôle fascinant de l'abeille en milieu urbain. Sous ses aspects didactiques, ludiques et interactifs cette expo annonce une catastrophe : la disparition des insectes pollinisateurs. Il en existe pourtant 2 000 espèces en Europe, elles sont à miel certes ou charpentières ou coupeuses de feuilles... Toutes souffrent de l'agriculture intensive, de l'urbanisation, de l'entretien exagéré des espaces verts et des bords de routes. Certaines, spécifiques à une plante, entraînent dans leur mort la disparition de cette plante.

L'expo fait le tour des services rendus par les abeilles, ils sont même chiffrés, elles font économiser 153 milliards d'euros à la planète. En disparaissant elles privent la planète de 80 % des plantes sauvages, 70 % des plantes cultivées et un tiers du volume de la production agricole mondiale. Pour le comprendre les enfants sont invités à mettre dans des assiettes les aliments qui resteraient...

A voir aussi pendant les vacances de Pâques de 14 h à 16 h 30.



De vraies surprises au jardin des saveurs. Photo ER/Ludovic LAUDE

Réductions

Besançon
03 81 21 15 15
lerredacbes@estrepublikain.fr
60 Grande Rue
25000 BESANÇON

Pontarlier

03 81 46 95 18
lerredacpon@estrepublikain.fr
50 rue de la République
25100 PONTARLIER

<https://www.facebook.com/lestrepublikainbesancon/>

<https://www.facebook.com/lestrepublikainhautdoubs/>

ALERTE INFO!

Vous êtes intéressé(e) d'un événement ? Vous avez une info ?

contactez le

0 800 082 201

ou par mail à lertrouge@estrepublikain.fr



Actions vers les agents de la collectivité





Remise du titre à Paris (élue, directeur et quelques agents)



Journée conviviale de la direction :
chantier nature



Atlas de la biodiversité communale, Agence régionale de biodiversité, formation des élus... l'AFB met en place un panel d'outils pour faire émerger des initiatives en faveur de la biodiversité dans les territoires. Ici, à l'occasion de la remise des trophées du concours Capitale française de la biodiversité.



AFB - 24 - LES MISSIONS

Création vêtements Capitale biodiversité pour les agents



Formation biodiversité pour les
jardiniers

Manifestations - Evènementiels

BESANCON
NATURE & BIEN-ÊTRE

TRANSHUMANCE

DIM. 5 MAI 2019

Randonnée de 9 km
avec le troupeau de chèvres municipale

9H30 • Départ - Promenade des Glacis
12H • Arrivée - Fort de Planoise
12H > 16H30 • Après-midi découverte

Ville de Besançon
Direction des Espaces Verts, Sports et Forêts
03 83 41 52 14

Conception graphique: Lucie Bruneau - Direction Communication, Ville de Besançon - @urbanisme.municipale



Actions sur l'espace public





Besançon Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...

Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon





Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !







Besançon Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon





Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon



Ville de

Besançon

Panneaux d'informations



OPÉRATION CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

Ville Nature



2014

Ville amie des enfants

partenaire unicef 

ville internet



label national pour la promotion de l'internet citoyen 



Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon



Besançon
Naturellement

La Ville de Besançon
préserve et renforce la biodiversité

HÔTEL À INSECTES



POLLINISATEURS

ex : Osmie rousse



PARASITOÏDES

ex : Ichneumon noir et jaune



PRÉDATEURS

ex : Chrysope verte



ex : Staphylin noir



Ville de
Besançon

Direction des Espaces
verts, sportifs et forestiers
03 81 41 53 14



Besançon
Naturellement

La Ville de Besançon
préserve et renforce la biodiversité

ZONE REFUGE : FAUCHE TARDIVE



Ville de
Besançon

Direction des Espaces
verts, sportifs et forestiers
03 81 41 53 14

Ville de
Besançon



Besançon
Naturellement

Parcs, jardins, forêt, activités pédagogiques,
agriculture, biodiversité...
Besançon, tout naturellement !

Ville de
Besançon



Besançon
Naturellement

La Ville de Besançon
assure le suivi de son patrimoine arboré

CHALAROSE DU FRÊNE



QU'EST-CE QUE LA CHALAROSE DU FRÊNE ?

C'est le nom couramment utilisé pour désigner les effets d'un champignon pathogène *Hymenoscypha fraxineus* qui s'attaque exclusivement aux frênes. Originaire d'Asie, ce champignon affecte depuis de nombreuses années les pays de l'est de l'Europe. Sa présence a été détectée dans l'est de la France en 2008. La chalarose est maintenant présente dans une grande moitié nord-est de la France.

COMMENT SE MANIFESTE LA MALADIE ?

Le champignon peut s'attaquer à l'arbre de différentes façons :

- Depuis les feuilles et les rameaux, situés à l'extrémité des branchages, dont il provoque le dessèchement,
- Depuis le collet (pied) de l'arbre où il provoque des lésions.

À terme, les arbres sont affaiblis et peuvent devenir plus vulnérables vis-à-vis d'autres pathologies. Par ailleurs, l'arbre peut présenter une moins bonne résistance mécanique ou développer de grosses branches mortes.

QUE FAIT LA VILLE DE BESANÇON ?

Dès l'apparition de la maladie, les frênes ont fait l'objet d'une surveillance spécifique sur le territoire communal, tant dans les parcs que dans les forêts, notamment en lisière. Ainsi, des abattages sélectifs ont pu être effectués sur des frênes dépérissants. Aujourd'hui, le développement croissant du champignon conduit la Ville à réaliser un recensement exhaustif des frênes sur des secteurs à enjeux. L'objectif est d'identifier les opérations d'abattage sécuritaires à mener dans les années à venir. D'ores et déjà, des opérations ont été réalisées ou vont l'être prochainement dans les forêts ou en ville. On peut citer à titre d'exemple l'opération menée au niveau du Chemin sous les Vignes

de Fognon, sur la colline de Rosemont ou bien autour de chemins, routes et clairières en forêt de Chailuz.

QUEL AVENIR POUR LES FRÊNES ?

L'objectif n'est évidemment pas d'abattre tous les frênes. Sont concernés en premier lieu ceux qui pourraient poser des problèmes de sécurité. Sur certains secteurs, les abattages pourront être importants. Dans les parcs, les frênes existants sont suivis régulièrement pour observer leur réaction et leur évolution. Toutefois, le frêne commun reste pour le moment écarté des projets nouveaux. En forêt, les frênes situés à l'intérieur des parcelles font l'objet d'une attention particulière pour observer des sujets exempts de tout symptôme et, le cas échéant, favoriser leurs semis. À noter : Le frêne à fleurs, essence qui se trouve plutôt aux abords de la méditerranée, est présent de façon naturelle sur les collines de Besançon. Adaptée aux climats chauds et secs, cette essence est pour l'instant totalement épargnée par la maladie.

ET CHEZ LES PARTICULIERS ?

Si vous avez des frênes dans vos propriétés, ils peuvent être atteints par la maladie. Il est indispensable qu'ils fassent l'objet d'une surveillance sur le long terme pour écarter tout risque de chute de branches ou de l'arbre.

Ville Nature



Ville de
Besançon

Direction des Espaces
verts, sportifs et forestiers
03 81 41 53 14



Besançon
Naturellement

La Ville de Besançon
gère durablement ses forêts

FORÊT DE CHAILLUZ

CONSIGNES DE FRÉQUENTATION

La forêt subit les conséquences du changement climatique : maladies (chalarose du frêne...), ravageurs (scolytes des épicéas...), sécheresses à répétition... Un certain nombre d'arbres sont fragilisés et / ou dépérissants.

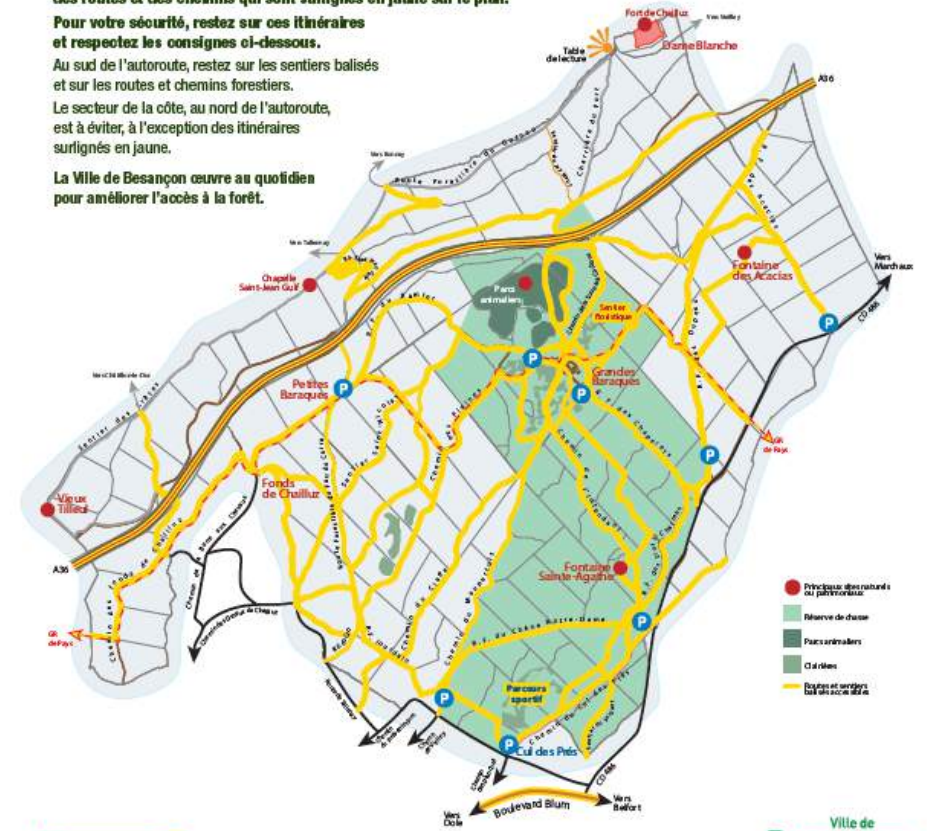
La Ville de Besançon a procédé à des abattages sécuritaires aux abords des routes et des chemins qui sont surlignés en jaune sur le plan.

Pour votre sécurité, restez sur ces itinéraires et respectez les consignes ci-dessous.

Au sud de l'autoroute, restez sur les sentiers balisés et sur les routes et chemins forestiers.

Le secteur de la côte, au nord de l'autoroute, est à éviter, à l'exception des itinéraires surlignés en jaune.

La Ville de Besançon œuvre au quotidien pour améliorer l'accès à la forêt.



Ville Nature



Ville de
Besançon

Direction de la Biodiversité
et des Espaces verts
03 81 41 53 14



Besançon
Naturellement

La Ville de Besançon préserve et renforce la biodiversité

GESTION ÉCOLOGIQUE DES CIMETIÈRES



Végétalisation des allées au cimetière de Saint Ferjeux

ZÉRO PHYTO ET VÉGÉTALISATION

Absence d'utilisation de pesticides au bénéfice de la santé humaine et de l'environnement,

Végétalisation des surfaces minérales, allées et espaces inter-tombes, acceptation de la flore spontanée,

Utilisation de techniques alternatives pour réguler les plantes indésirables (paillage, plantes couvre-sol ...).

PLACE DE TRI

Déploiement progressif du tri des déchets de fleurissement (pots, plastiques, végétaux...),

Valorisation des déchets verts en compost,

Information des usagers sur la réduction de l'utilisation de la tourbe issue des tourbières en horticulture.

GESTION DES ESPACES VERTS

Réduction de la fréquence de tonte, fauche tardive,

Réalisation de massifs floraux avec introduction croissante de plantes indigènes vivaces,

Mise en place de zone refuge pour la faune, installation de nichoirs pour les oiseaux et d'abris pour les insectes,

Utilisation de matériels électriques (souffleurs, taille-haies...) permettant une diminution de nuisances sonores et de pollution de l'air.



Place de tri au cimetière des Champs Bruley



Massifs floraux au cimetière de Saint Claude

Ville Nature



2016

Ville de
Besançon

Direction des Espaces
verts, sportifs et forestiers
03 81 41 53 14

Ville de
Besançon

Démarches participatives





FORÊT

Quel plan pour 2019-2039 ?

La forêt bisontine établit sa feuille de route avec les citoyens

Besançon joue la transparence en invitant les utilisateurs à penser la gestion de ses forêts jusqu'à 2039. Chailluz, la plus emblématique, allie fonction écologique, sociale et économique.

À écouter les politiques, ils sont toujours premiers. Premiers à avoir fait de Besançon la commune la plus verte de France, premiers à avoir banni l'utilisation de produits phytosanitaires, premiers à avoir fait de Besançon la "capitale" de la biodiversité trois années consécutives. Évident que Besançon possède un poumon vert stockant 280 000 tonnes de carbone et qu'elle y tient comme à la prunelle de ses yeux. Si Jean-Louis Fousseret et Anne Vignot, l'un L.R.E.M., l'autre E.E.I.V., ne sont pas toujours d'accord politiquement notamment sur le fait de lotir sur des champs agricoles comme c'est le cas aux Planches Relançons en lisière de Chailluz, les deux élus vont dans le même sens et donnent la possibilité aux citoyens de participer aux réflexions visant à établir la gestion de la forêt de 2019 à 2039. Tout à leur honneur. Cela concerne 2 000 hectares de forêt communale, dont 1 160

hectares pour Chailluz, 200 hectares pour le bois d'Aglaans (La Vèze) et 200 hectares pour les collines (Bregille, Planoise, Chaudanne, Chapelle-des-Buis, Rosemont...). Plus personne ne pourra ainsi critiquer une coupe de bois trop importante, un accès jugé trop difficile à la forêt, un biotope pas assez conservé, puisque la Ville demande aux acteurs de travailler avec elle sur ce que sera la forêt bisontine de demain.

Réflexion sur la chararose du frêne et les circulations à Chailluz.

Personne ne reproche cette ouverture. Pour la première fois, la Ville a réuni autour d'une même table des acteurs de la forêt dont les intérêts sont aussi variés - voire divergents - dans le cadre du premier Conseil de la forêt. C'était le 29 octobre. Bien souvent, la plu-

part ne se sont jamais parlé voire rencontrés. Anne Vignot a réussi ce premier défi : réunir l'association de randonnée, la Ligue de protection des oiseaux, l'Office national des forêts, des sylviculteurs, des chasseurs, des coureurs à pied, des vétérinaires... Un groupe de réflexion est né. Il va fonctionner sous forme de groupes de travail. Les pre-

miers sujets de réflexion proposés sont la chararose du frêne et les circulations des véhicules en forêt de Chailluz. Anne Vignot - la scientifique - veut avoir toutes les données en sa possession pour que les forêts bisontines préservent leur vocation biologique, sociale, et économique. "Jusque-là, nous avons des données empiriques" dit-elle.

La forêt à Besançon, c'est 6 500 m³ de bois récoltés chaque année, un budget (annexe) déficitaire chaque année, 6 événements sportifs organisés par an (Trail, duathlon), 120 chasseurs, 4 000 accueils scolaires réalisés à la Petite école, 188 hectares de bois en zone Natura 2000. Un trésor à prendre en compte. ■

E.Ch.



Une réunion pour le "premier" Conseil de la forêt au Petit Kursaal à Besançon en présence d'associations, élus, professionnels de la forêt.



RENCONTRES
POUR LA FORÊT
DE DEMAIN

Document
d'objectifs



Besançon
Naturellement



JARDINEZ L'ESPACE PUBLIC...

...C'EST POSSIBLE !

Vous souhaitez offrir une plus grande
place à la nature en ville...

Le « permis de végétaliser »
permet de développer le végétal
sur des espaces publics partagés...



Ville de
Besançon

***Education à l'environnement et au
développement durable***

Fête Forêt'N

APPRENDRE EN S'AMUSANT
DES JEUX DÉDIÉS À LA DÉCOUVERTE DE LA NATURE

BIENVENUE!

LES ENFANTS RESTENT SOUS
LA RESPONSABILITÉ
DES PARENTS

ESPACE DE JEUX COLLECTIFS,
MERCİ D'EN PRENDRE SOIN

OUVERTURE AU PUBLIC
(GRATUIT)
EN JUIN : 14H - 17H
EN JUILLET : 14H - 18H30

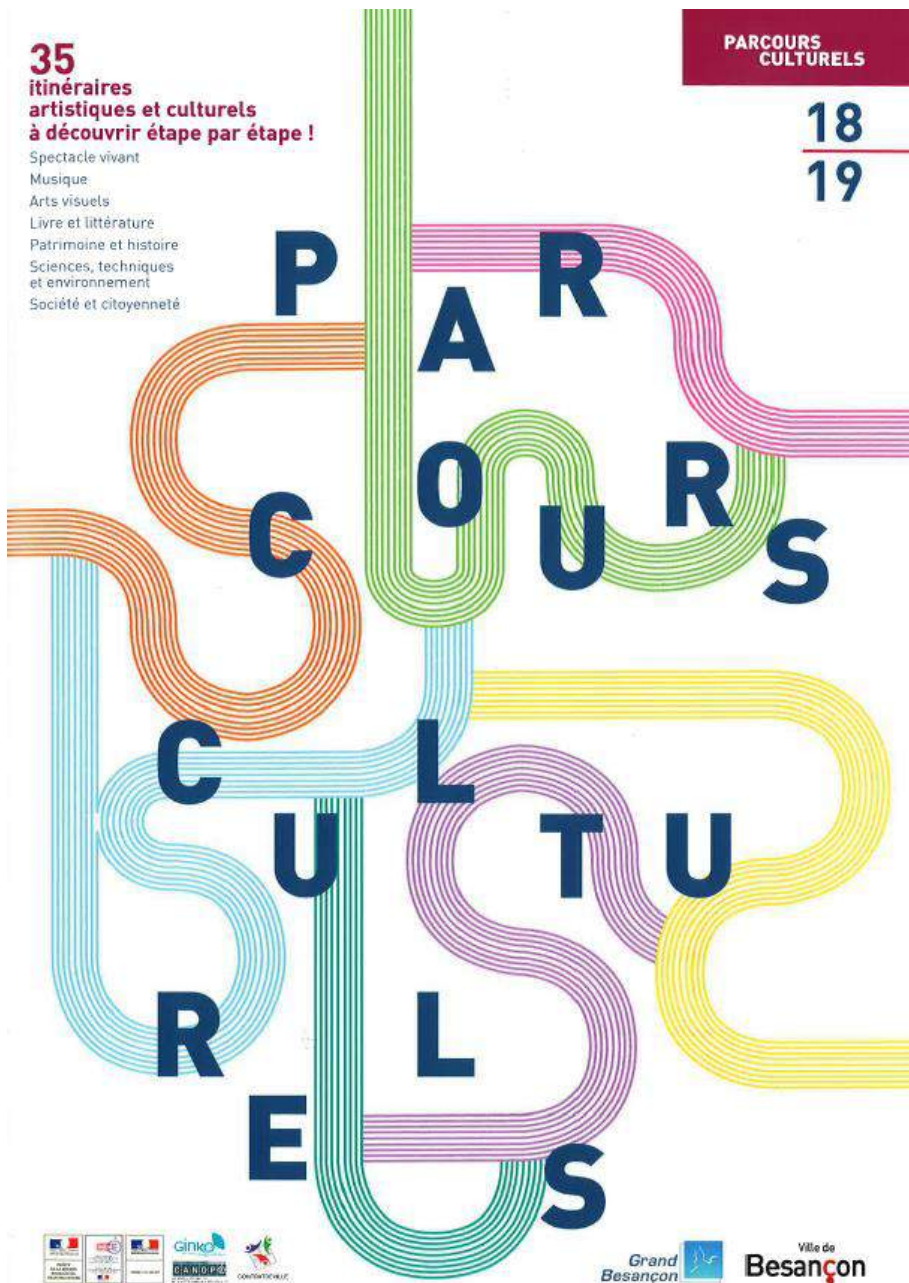


35
itinéraires
artistiques et culturels
à découvrir étape par étape !

Spectacle vivant
Musique
Arts visuels
Livres et littérature
Patrimoine et histoire
Sciences, techniques
et environnement
Société et citoyenneté

PARCOURS
CULTURELS

18
19



Grand Besançon
Ville de Besançon

Sciences, techniques et environnement

LES POLLINISATEURS URBAINS



Les insectes pollinisateurs sont présents en grand nombre dans notre Ville. Leur rôle est primordial dans la reproduction des plantes avec le phénomène de la pollinisation. Les élèves découvriront les liens entre plantes et fleurs et comprendront qu'il est important de sauvegarder les espaces naturels urbains dans lesquels les insectes évoluent.

REUNIONS
ORGANISATEURS / ENSEIGNANTS

Présentation :
Date ou période : octobre (hors temps scolaire)
Durée : 2h
Lieu : Orangerie municipale - 3 rue du puits

Mi-parcours :
Date ou période : à définir (hors temps scolaire)
Durée : 2h
Lieu : Orangerie municipale - 3 rue du puits

CONDITIONS DE RÉUSSITE

Pour l'étape 4, prévoir appareils pour prise de photographies : smartphone, tablettes, appareils photographiques. Pour l'étape 5, une zone d'espaces verts dans l'école ou à proximité est obligatoire.

OBJECTIFS DU PARCOURS :

- Découvrir les différents types d'insectes pollinisateurs
- Comprendre le phénomène de la reproduction sexuée chez les plantes à fleurs
- Découvrir la pollinisation
- Comprendre les liens entre insecte et fleurs
- Reconnaissance botanique
- Manipulation avec des outils scientifiques (loupes, loupes binoculaires)
- Constructions et utilisation d'outils de travail
- Jardinage

ORGANISATEUR : DIRECTION DES ESPACES VERTS - PETITE ÉCOLE DANS LA FORÊT
NIVEAUX : CE2 - CM1 - CM2
NOMBRE DE CLASSES : 4

Étape 1 : Faisons connaissance avec les insectes

Découverte de la classe des insectes - caractéristiques morphologiques et anecdotes autour des espèces phares de l'Insectarium. La Citadelle ouvrira la porte du Naturalium pour aborder la place des insectes au sein du vivant, leurs services écosystémiques et l'ouverture sur les autres animaux pollinisateurs.

Date ou période : fin novembre
Durée : journée
Lieu : Citadelle - Insectarium

Inter-étape

Les élèves devront ramasser des fruits pour la séance prochaine (hors d'une sortie dans le quartier par exemple). Ramener des fruits, légumes.

Étape 2 : De la fleur au fruit

L'animateur de la Petite École de la Forêt fera découvrir aux enfants que toutes les fleurs se transforment en fruit. Celui-ci contient une graine indispensable à la survie de l'espèce. Mais finalement qu'est-ce qu'un fruit, sont-ils tous comestibles, sont-ils utiles à l'Homme ?

Date ou période : janvier
Durée : demi-journée
Lieu : classe

Inter-étape

Réalisation d'une recette de cuisine en classe : soupe, compote, confiture avec des fruits.

Étape 3 : La pollinisation Késaco ?

Au cours d'une balade, les enfants découvriront quelques espèces sauvages de fleurs, la structure de cet organe sexué et les stratégies qu'elles mettent en place pour attirer les insectes butineurs. Nous découvrirons également ce qu'est le phénomène de la pollinisation.

Date ou période : avril
Durée : demi-journée
Lieu : dans le quartier, aux abords de l'école

Étape 4 : Les insectes pollinisateurs

Au cours d'une balade en forêt, nous découvrirons les différentes familles d'insectes pollinisateurs, leurs caractéristiques, nous les observerons et ferons les scientifiques (photographies, croquis...)

Date ou période : mai
Durée : journée
Lieu : Petite École dans la Forêt

Étape 5 : Aider les insectes pollinisateurs

Nous découvrirons les gestes qui sauvent ou qui favorisent les pollinisateurs dans notre quartier. Jardinage, implantation de refuges dédiés à ces petites bêtes.

Date ou période : mai
Durée : journée
Lieu : dans le quartier, aux abords de l'école

Inter-étape

La classe préparera un affichage de photographies, clichés, dessins réalisés par les enfants.



Étape familiale : Exposition, inauguration, Goûter sauvage

Les élèves animeront la présentation de leur travail auprès des parents par le biais de plusieurs activités préparées en lien avec la Petite École dans la Forêt.

Date ou période : juin
Durée : à définir
Lieu : à l'école

No 29







Merci de votre attention