

#bio
diversité
BZH

Végétalisation

Les avantages des espèces locales
pour la biodiversité

Jeudi 22 septembre

Les Ateliers

Projets #biodiversitéBZH

Rennes

Marion HARDEGEN (Conservatoire
Botanique National de Brest)

Béatrice ONEN (COEUR Emeraude)

Anne-Gaëlle TOUMINET (Agence
Bretonne de la Biodiversité)





La végétalisation sous toutes ses formes

Tour de table :

Comment définissez-vous la notion de "végétalisation" ?

La végétalisation : définition(s)

"Reconquête des terrains dénaturés par l'action de l'homme ou suite à des catastrophes naturelles"

➔ par des **espèces introduites** ou par des **espèces naturellement présentes** dans le milieu naturel

Processus naturel : re-colonisation spontanée

ou

Processus volontaire : plantations

La végétalisation : définition(s)



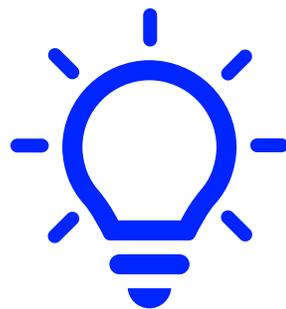
Re-végétalisation d'une piste de ski dans les Pyrénées
(Végétal local, CBN Midi-Pyrénées)



Mur végétal, Musée des Arts Premiers à Paris (mur créé par Patrick Blanc)
(<https://www.gazon-vert.com>)

Pourquoi végétaliser?

Donnez-nous vos idées !



Pourquoi végétaliser?

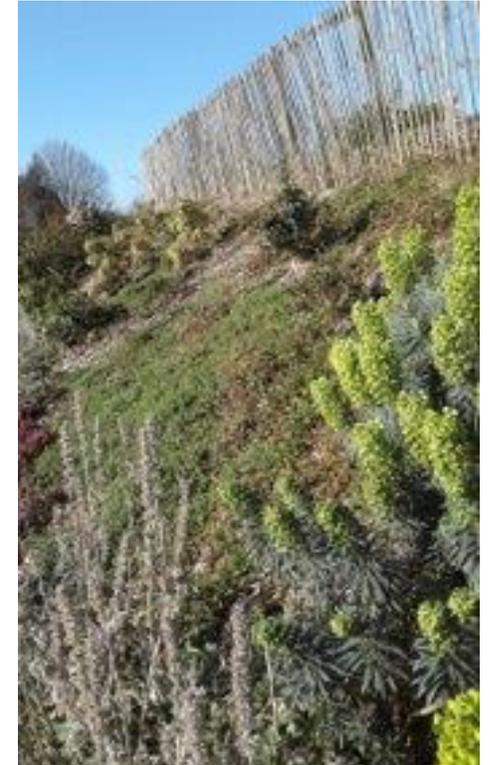
Un rôle paysager, de mise en valeur du patrimoine, de requalification d'un espace



Massif à Saint-Père



Espace intergénérationnel de Languédias



Talus végétalisé à Plouër

Pourquoi végétaliser?

Un rôle paysager, de mise en valeur patrimoine, de requalification d'un espace



Massif luxuriant à Léhon



Mur à la végétalisation spontanée à Léhon

Pourquoi végétaliser?

Une manière, aussi, de limiter l'entretien



Talus en fauchage tardif dans le bourg de Saint-Père



Tapis de Sédum en inter-tombes au cimetière de Léhon

Pourquoi végétaliser?

Rôles hydraulique et bioclimatique : restauration des fonctions du sol, gestion intégrée des eaux pluviales, régulation des T°, stockage de carbone



Noues végétalisées dans le bourg de Saint-Juvat



Espace de fraîcheur dans le bourg de Saint-Père

Pourquoi végétaliser?

Rôles hydraulique et bioclimatique : restauration des fonctions du sol, gestion intégrée des eaux pluviales, régulation des T°, stockage de carbone

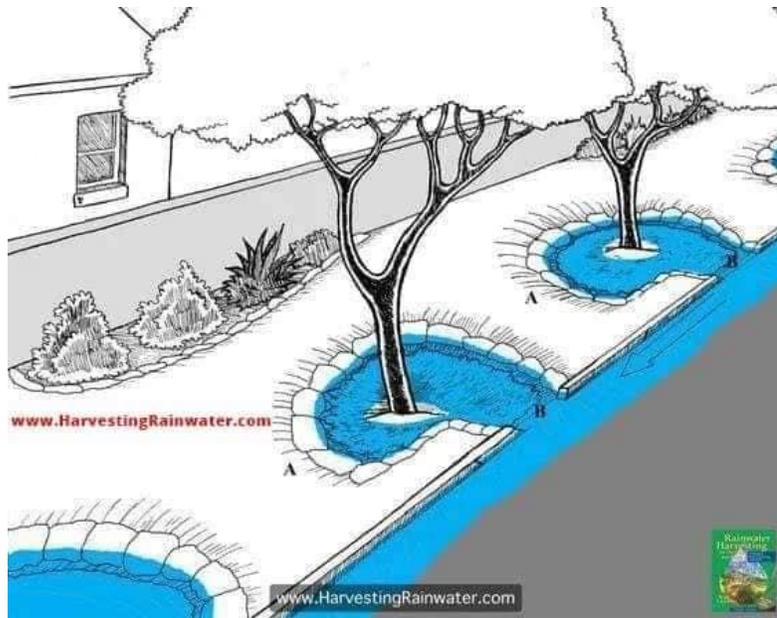


Schéma de noues arborées sur un système "bordures" existant



Noue arborée et mélange terre-pierre enherbé pour un parking végétalisé au Minihic-sur-Rance

Pourquoi végétaliser?

Un rôle sociologique et pédagogique : îlot de pause et de bien-être, zone de rencontre, place de marché, zone d'expérimentation



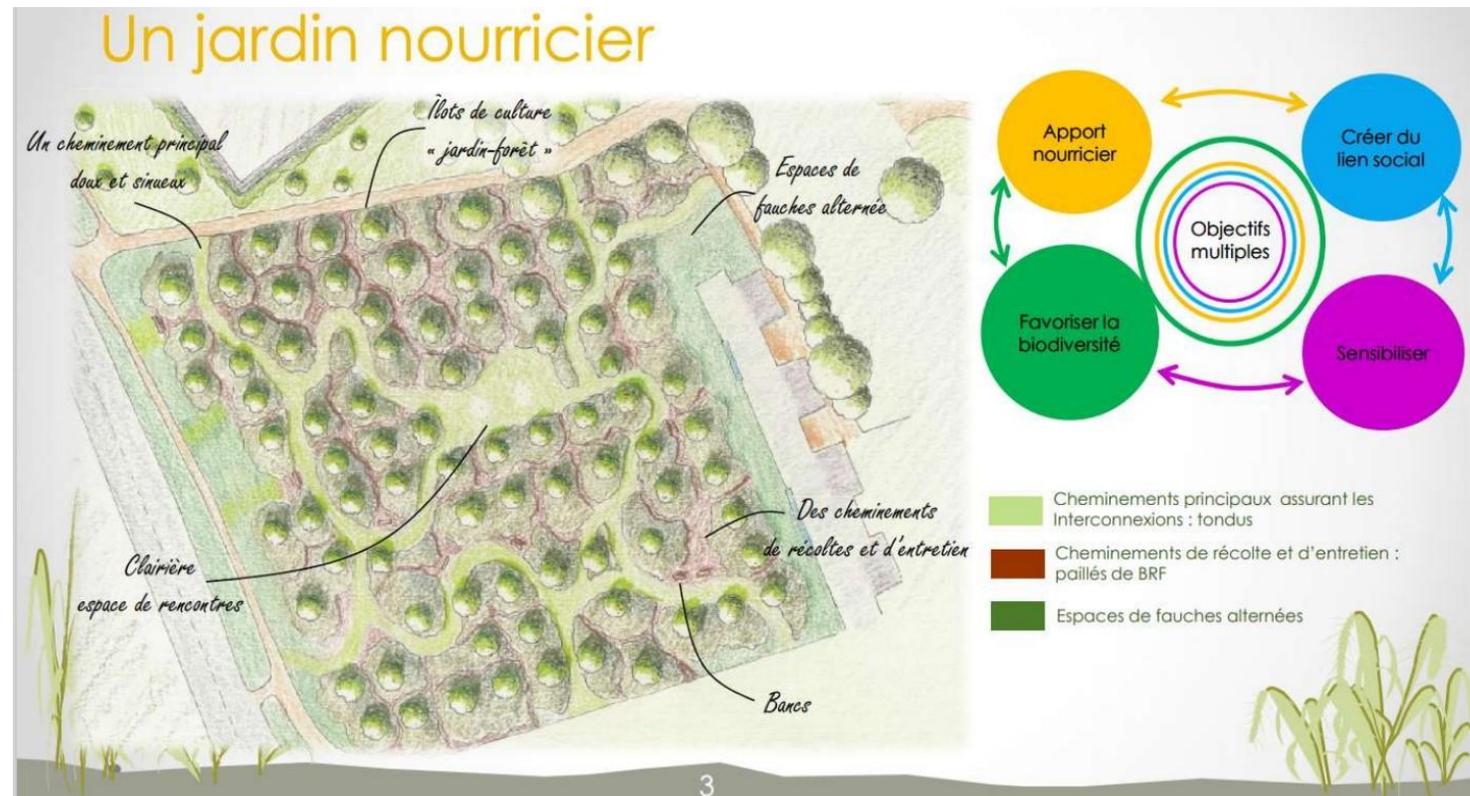
Pose d'un hôtel à insectes dans la cour de l'école des Fontaines à Dinan



Jardin partagé - potager et arboré - dans le bourg de Pleurtuit

Pourquoi végétaliser?

Un rôle nourricier et de fourniture d'autres ressources



Projet de jardin nourricier dans un verger conservatoire haute-tige à Plouër-sur-Rance

Pourquoi végétaliser?

**Un rôle d'organisation de l'espace circulé :
cheminement, sécurité routière**



Les Incroyables comestibles entre route et trottoir à Pleurtuit



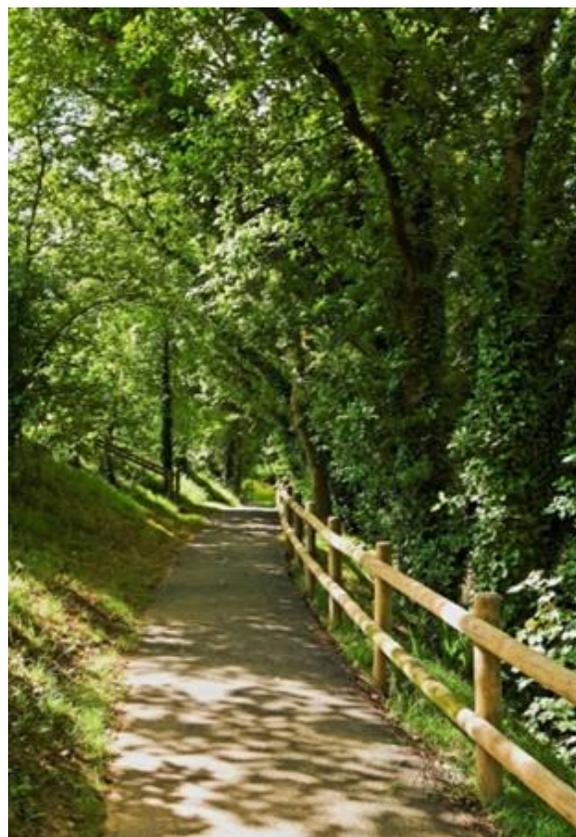
Fauchage tardif entre route et piste cyclable à Saint-Père

Pourquoi végétaliser?

Accueil de biodiversité



Moro-sphinx sur Phacélie (Dominique Marques)



Parc du Stang Alar (Brest métropole)



Lucane cerf-volant (Bruno Quiviger)



Hérisson (Soline Désiré, GMB)



Quartier Bellevue à Brest (Brest métropole)



Lézard des murailles (Bruno Quiviger)



Pipistrelle commune (J. Boireau, GMB)

Pourquoi végétaliser?

Accueil de biodiversité

- Trame verte et bleue
- Espaces verts en milieu urbain = "hot spots" de biodiversité

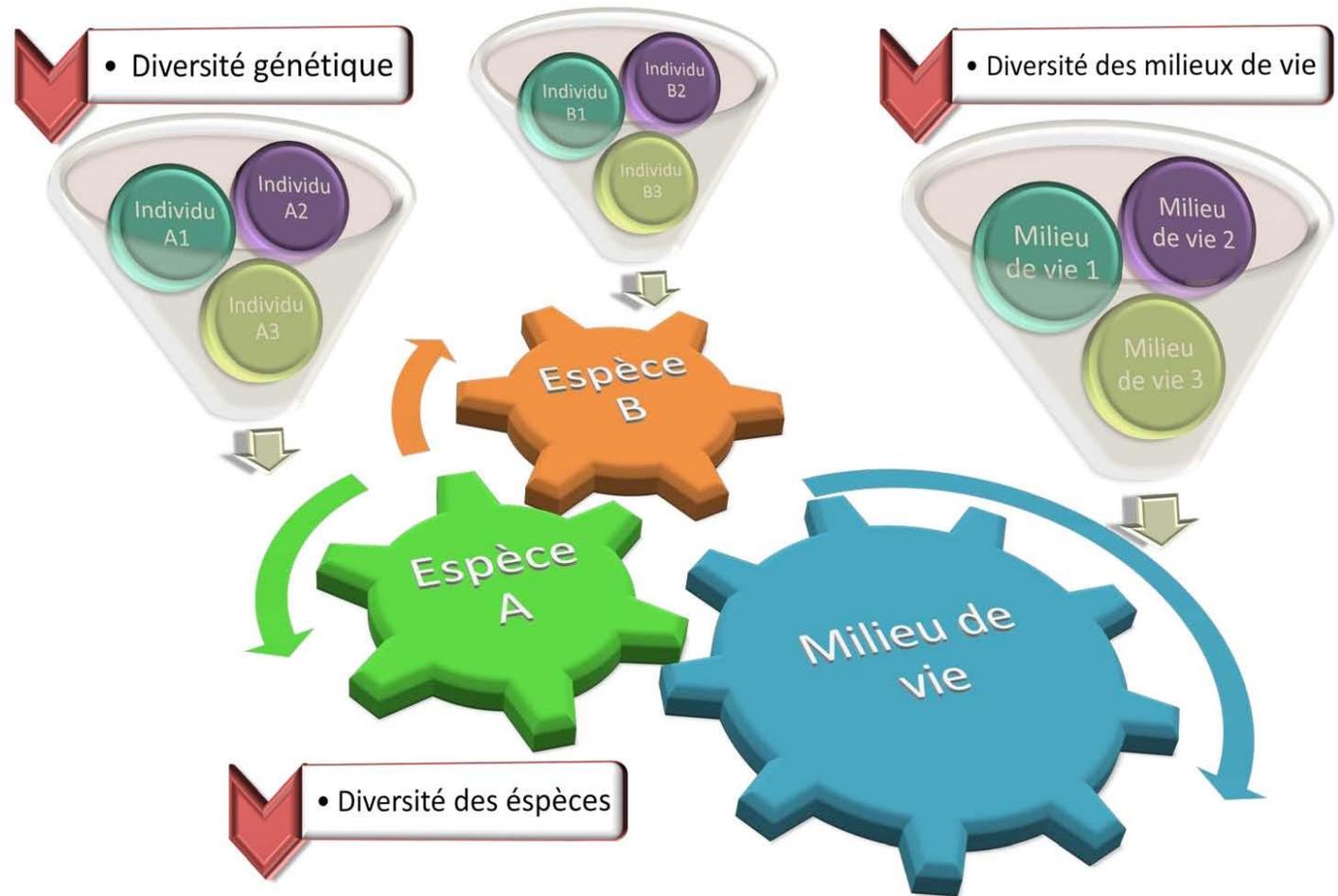
Capacités d'accueil pour la biodiversité dépendent de :

Taille des espaces, état des espaces, nature et qualité de l'environnement proche, modalités d'entretien...

➔ Végétaliser pour augmenter les capacités d'accueil pour la biodiversité

Pourquoi végétaliser?

Définition biodiversité

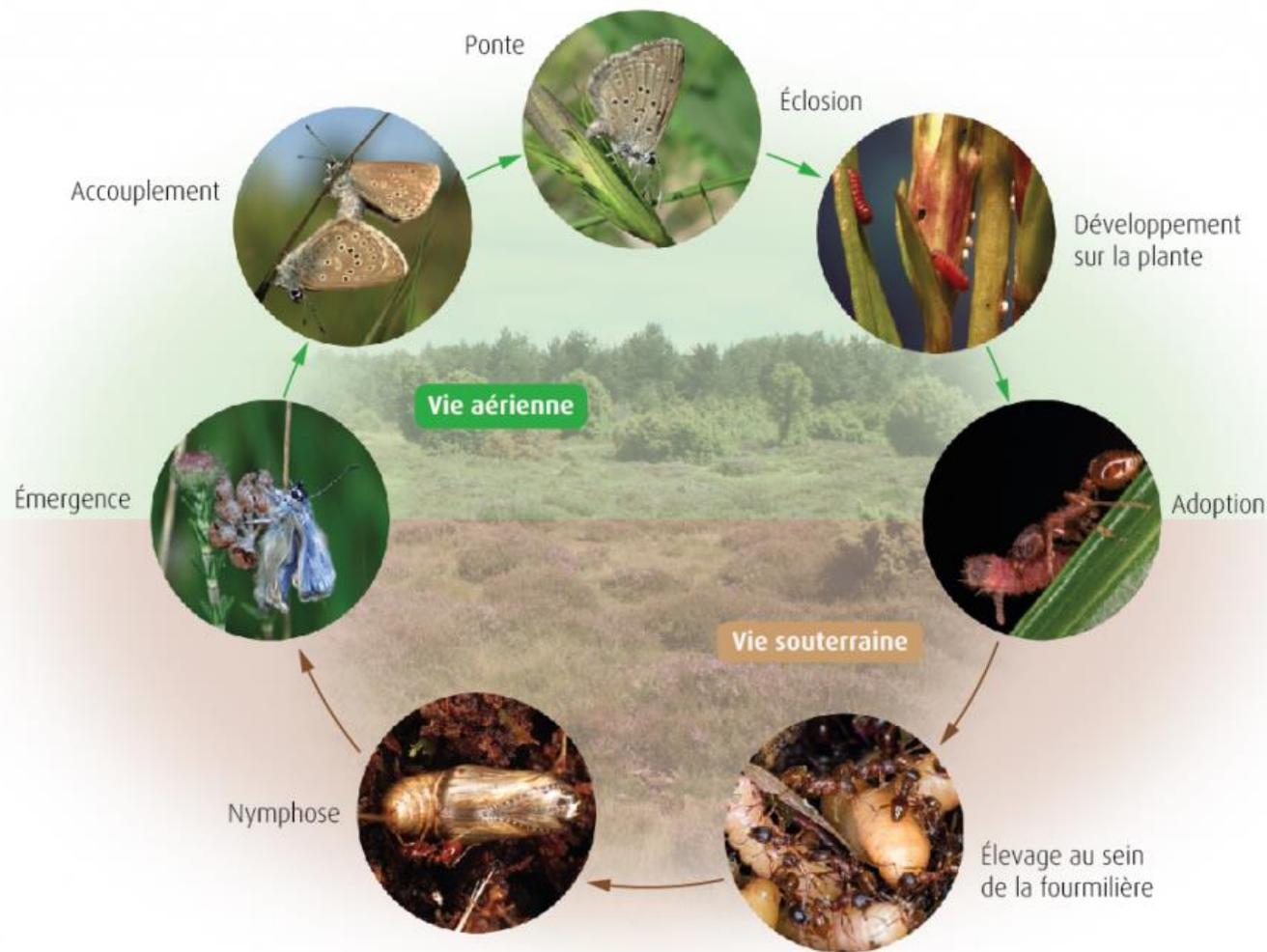


Pourquoi végétaliser?

Définition biodiversité

Le cycle de vie des Azurés - une "histoire d'amour" entre papillon, plante, fourmis et milieu de vie

En Bretagne :
Azuré des mouillères



Pourquoi végétaliser?

Biodiversité végétale

Flore sauvage

Flore spontanée

Flore indigène

Espèces invasives

Mauvaises herbes

Espèces envahissantes

Flore cultivée

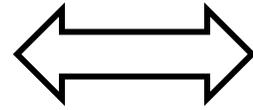
Flore exogène



Pourquoi végétaliser?

Biodiversité végétale

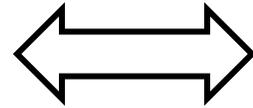
Flore sauvage
Flore spontanée



Flore cultivée

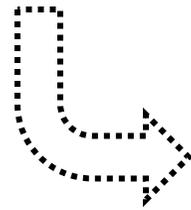
Intervention humaine

Flore indigène

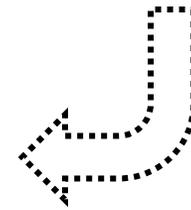


Flore exogène

Provenance géographique



Espèces envahissantes



Capacité de prolifération



Espèces invasives

"Mauvaises herbes" (Adventices)

Qualification // usage

Pourquoi végétaliser?

Biodiversité végétale



Culture de céréales &
Coquelicot

(Cécile Mesnage, CBN de Brest)

Sauvage ?

Cultivée ?

Indigène ?

Exogène ?

Envahissante ?

Des démarches favorables à la biodiversité

Choisir des végétaux

- En adéquation avec les conditions du milieu : importance du diagnostic écologique en amont
- Offrant des niches écologiques diversifiées à la faune
- Ne nécessitant pas ou peu d'entretien : prendre en compte la gestion des espaces à végétaliser dès la conception. Objectif : zéro pesticides & peu ou pas d'arrosages

Des démarches favorables à la biodiversité



Pannonceau "Gestion différenciée" réalisé et posé par les services de la Ville de Pleurtuit



Sédums mellifères dans le cimetière de Léhon

Des démarches favorables à la biodiversité

Laisser du temps

- Plantations : privilégier les jeunes individus d'arbres et d'arbustes
- "Tolérer" la friche : stade de la succession écologique & richesse biologique

Besoin d'accompagner, d'expliquer !



Spontanées dans un mélange floral semé au cœur du bourg de Saint-Père

Des démarches favorables à la biodiversité

Végétal local :

- Qu'est-ce ?
- La réponse à tous les projets ?

<https://www.youtube.com/watch?v=oBvtFOOC61I>

<https://www.vegetal-local.fr/>



Des démarches favorables à la biodiversité

Végétal local :

- Marque développée dans le cadre de projets de restauration écologique
- Principal "marché" en Bretagne : Breizh Bocage



Plantation de haie bocagère (afac-agroforestries.fr)



Récolte et tri de semences locales (missionbocage.fr)



Des démarches favorables à la biodiversité

Végétal local :

Une marque, mais avant tout une démarche : favoriser la flore sauvage dans les projets d'aménagement, les projets de restauration...

- Semis, plantations de végétaux labellisés
- Non intervention : développement spontané
- Techniques alternatives, ex. transfert de foin

Adapter les choix au projet & au contexte

Des démarches favorables à la biodiversité



Sérapias à petites fleurs sur berme routière à Brest (Agnès Lieurade, CBNB)



... 3 mois plus tard

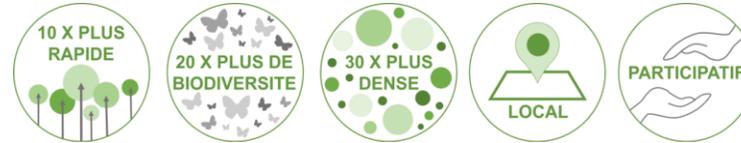


Transfert de foin dans le cadre d'une opération des restauration de zone humide à Brest (Armel Dausse, FMA)

Des démarches favorables à la biodiversité

Interroger les concepts "à la mode"

Exemple : **Forêts Miyawaki**



"Créer des écosystèmes de forêts centenaires en quelques dizaines d'années"

- îlots de fraîcheur et de biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines
- ré-ensauvagement de zones rurales

Forêt ≠ assemblage d'arbres

- Écosystème forestier : complexe d'organismes ayant des interactions, constitution demande du temps
- Et si on laissait faire la nature ?

Des démarches favorables à la biodiversité

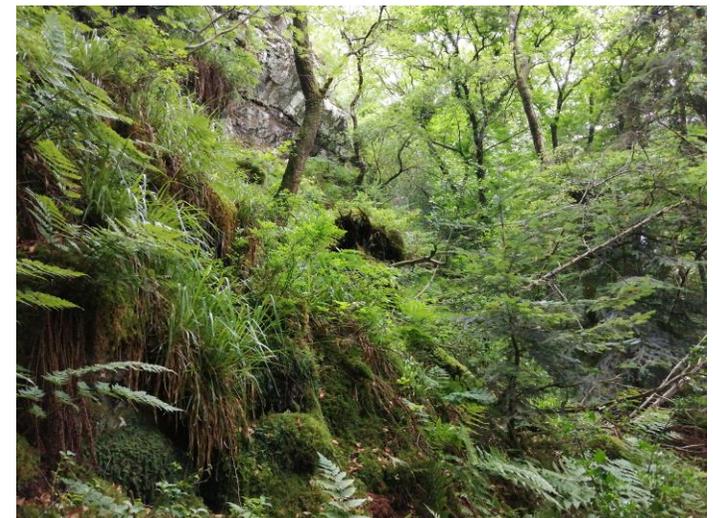


Exemple typique de forêt Miyawaki, Yokohama (Japon)

Des démarches favorables à la biodiversité



Richesse de la vie en forêt (Serge Nicoll, forêts du Morvan)



Exemples de milieux forestiers en Bretagne (Christophe Bougault, Vincent Colasse, CBNB)



Projet de végétalisation : réponse à de nombreux enjeux et objectifs

**Zoom sur l'opération "Coulée verte"
au Minihic-sur-Rance**

Breizh Biodiv



*Coulée verte jusqu'à la Rance
au Minihic-sur-Rance
1500 habitants, 1500 arbres*

boisement
volonté
arborées placettes
régie durable
fruitiers faune
noues plantée
travaux haies
Minihic bourg
bande coulée variées
parc verte 1500
milieu entreprises planter
bocagères prairie
vergers plantation
renforcement fraîcheur
bénévolat

Mai 2021



Le Minihic-sur-Rance

LES ESSENCES LOCALES COMME SOLUTION D'ADAPATION FONDÉE SUR LA NATURE

EXEMPLE DU PROJET DE COULÉE
VERTE AU MINIHIC-SUR-RANCE -
ZOOM SUR LA VÉGÉTALISATION DE
LA PLACE THOMAS BOUSIN



**1^{ER} LAURÉAT EX AEQUO
À L'APPEL À PROJET
BREIZH BIODIV'
-
BIODIVERSITÉ ET FORÊT
-
L'ARBRE EN VILLE**

**12 PLACETTES À VÉGÉTALISER LE
LONG D'UNE COULÉE VERTE EN
ENTRÉE DE BOURG
SUR 3 ANS**

BUDGET = 37500 €



UN PROJET FORT DES VALEURS DU FUTUR PNR VALLÉE DE LA RANCE CÔTE D'EMERAUDE

ECONOMIE CIRCULAIRE - ESSENCES
LOCALES - PARTICIPATION CITOYENNE -
SOBRIÉTÉ - PRISE EN COMPTE DE
L'ENVIRONNEMENT - ADÉQUATION AUX
OUTILS DE PROGRAMMATION
TERRITORIAUX - TRANSVERSALITÉ -
EXPÉRIMENTATION - COMMUNICATION

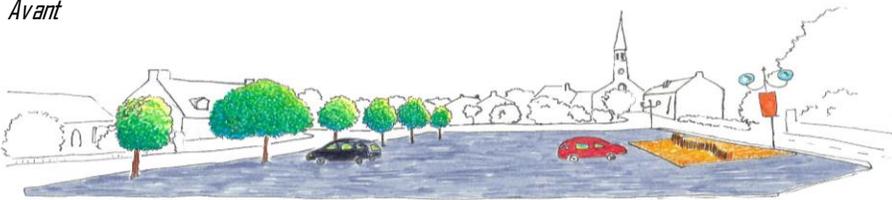


ZOOM SUR LA CRÉATION D'UNE NOUVELE PLANTÉE D'ARBRES ET ARBUSTES LOCAUX, PLACE THOMAS BOURSIN (PARKING)

La place Thomas Boursin

1 - LES OBJECTIFS

Avant



Après



- MAINTENIR LE NOMBRE DE PLACES -
- CRÉER UN CHEMINEMENT ET DES
- PLACES PMR - CASSER L'ASPECT PLAT
- ET MINÉRAL - GÉRER LES EAUX
- PLUVIALES - OFFRIR UNE PLACE DE
- MARCHÉ - CRÉER UN ÎLOT DE REPOS ET
- DE FRAICHEUR - ASSURER LA SÉCURITÉ



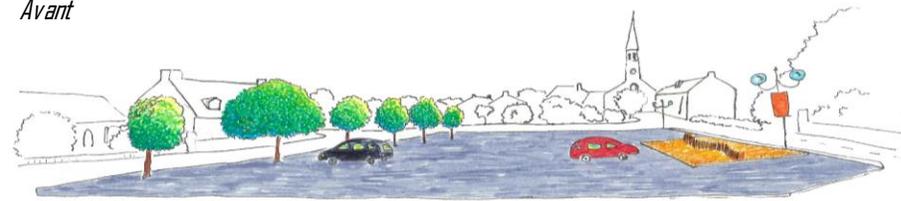
ZOOM SUR LA CRÉATION D'UNE NOUVE PLANTÉE D'ARBRES ET ARBUSTES LOCAUX, PLACE THOMAS BOURSIN (PARKING)

La place Thomas Boursin

2- LES PRINCIPES

70 ARBRES LOCAUX - COUVRE-SOLS SAUVAGES - FOSSE TRAVERSÉE PAR UN CHEMIN - TERRE-PIERRE ENHERBÉ - SENS UNIQUE RÉVERSIBLE DANS ZONE DE RENCONTRE - ZONE DE REPOS À L'OMBRE - MISE EN ŒUVRE EN RÉGIE ET PARTICIPATIVE - COMMUNICATION

Avant



Après



Proposition d'aménagement de la place
Thomas Boursin - Le Mtrihic-sur-Rance

Elimination de
la bordure trottoir
et création d'une
zone de rencontre
(20km/h)



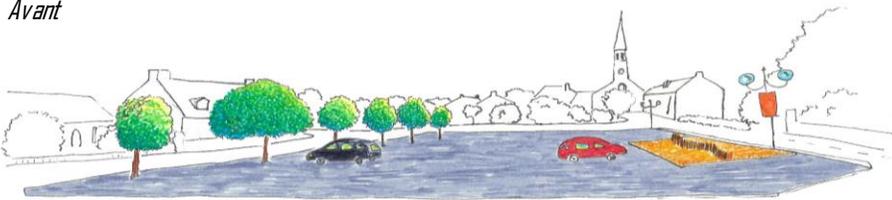


ZOOM SUR LA CRÉATION D'UNE NOUVE PLANTÉE D'ARBRES ET ARBUSTES LOCAUX, PLACE THOMAS BOURSIN (PARKING)

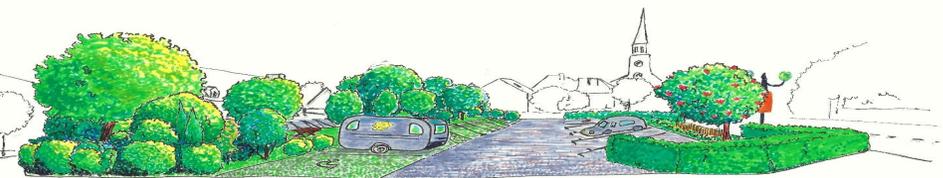
La place Thomas Boursin

3- LE COÛT

Avant



Après



TERRASSEMENT = 7300,00 €

ARBRES ET PROTECTIONS = 306,85 €

MAIN D'ŒUVRE = RÉGIE ET BÉNÉVOLES

PAILLAGE/ PIQUETS = 546 €

TOTAL = 8152,35 €

Communiquer pour impliquer

A l'intérieur de la collectivité et entre collectivités



Temps d'échange " Gestion des plantes invasives " - Saint-Lunaire – 2017



Formation " Accueil de la biodiversité" - Léhon – 2018



Balade guidée " Reconnaissance de la flore spontanée " - Plancoët – 2019

Communiquer pour impliquer

A l'intérieur de la collectivité et entre collectivités



Visite Guidée " Espace intergénérationnel de Languédias " - 2021



Chantier de plantation Elus – agents
Le Minihic-sur-Rance - 2022

Communiquer pour impliquer

Vers les habitants – Médias et animations

Fleurs de trottoir, acceptons-les !

Les pratiques changent
 Est-il bon de rappeler que les pesticides sont dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement ? Malgré cette prise de conscience, nous sommes encore trop nombreux à en utiliser, notamment pour désherber.

Depuis quelques années, avec l'appui de COEUR Emeraude et de Dinan Communauté, les élus et les agents des Services Techniques de plus d'une trentaine de communes du bassin versant de la Rance se sont engagés vers la suppression des désherbants pour préserver la santé et le cadre de vie des citoyens. Si l'objectif des Services Techniques est d'offrir aux habitants de la commune un cadre vie agréable, ils doivent maintenant mener une réflexion nouvelle sur le mode d'entretien, entre embellissement de la commune et respect de l'environnement.

Pour accompagner la collectivité dans cette volonté d'amélioration du cadre de vie, l'éducation des habitants est essentielle : observer ce qui pousse, retirer les plantes qui nous dérangent, en laisser d'autres, les couper quand elles deviennent trop hautes, sont aussi des solutions qui demandent du temps... d'observation !
 La nature est une ressource inépuisable de richesse et de beauté. Certaines plantes seront tout à fait adaptées aux pieds de mur. Par exemple, l'argemone s'accroche parfaitement à pousser dans les petits interstices de terre que nous lui concédons au pied des murs et même sur les murs...

Fleurs de trottoir, acceptons-les ! Ces herbes folles sont-elles si gênantes ?

Connaitre les plantes pour mieux les reconnaître

	Plantain lancéolé Ancienne plante médicinale, elle est utilisée en compresse pour guérir les plaies. Elle est aussi très efficace en application externe contre les piqûres d'ortie.
	Fragaria De la famille des rosacées, cette plante nous plaît pour sa floraison généreuse d'avril à octobre. Facile d'entretien, elle peut être utilisée dans les massifs pour couvrir généreusement les espaces libres.
	Lierre Pouvant être envahissant quand il n'est pas maîtrisé, le lierre est néanmoins un excellent couvre-sol toute l'année pour les massifs d'arbustes. En fleurs à la fin de l'été, il est une ressource nutritive intéressante pour les insectes et son feuillage persistant offre aux oiseaux un refuge pour l'hiver.
	Pissenlit Grand entier des pelouses, le pissenlit a une capacité d'adaptation incroyable et se niche partout. Ses feuilles se consomment en salade, quiche, strop et ses fleurs en gelée ou en vin.
	Chalcidopsis Appelée aussi Herbe aux cors, son latex est connu pour guérir les verrues. Utilisée en homéopathie, ses propriétés pharmaceutiques agissent pour traiter les affections hépatiques et biliaires, les migraines et les crises de rhumatisme.
	Géranium herbe à Robert Si les géraniums sont connus comme répulsifs contre les moustiques, celui-ci offre des propriétés intéressantes pour ses propriétés astringentes et antiparasitaires.

Article pour Bulletin Municipal
 "Flore spontanée" -
 2016



Balade "Nature en ville" -Dinan - 2018



Animation "Les bonnes mauvaises herbes" - Pleurtuit - 2022

Ville de Dinan
 24 avril 2020

[HERBES FOLLES]

En cette période de confinement, la pression des Hommes a diminué et le foisonnement du printemps a fait le reste.
 Les herbes folles, fleurs sauvages ou adventives en profitent pour s'installer dans tous les interstices et les pelouses sont fleuries !
 Une ... Voir plus

Article Facebook -
 "Spontanées Dinan" -
 2020

LUNDI 28 OCTOBRE 2019

Six pieds sous l'herbe

TEXTE ET INTERPRÉTATION : FRÉDÉRIC JOMAU
 AVEC LE REGARD COMPLICE DE STELLA KIEFFER

DINARD
AUDITORIUM
S. BOUTTET
18 H

ENTRÉE LIBRE

UN SPECTACLE HUMORISTIQUE ET POÉTIQUE SUR NOTRE
 RAPPORT À LA MORT ET À LA NATURE DANS LES CIMETIÈRES

Affiche spectacle
 2019

Communiquer pour impliquer

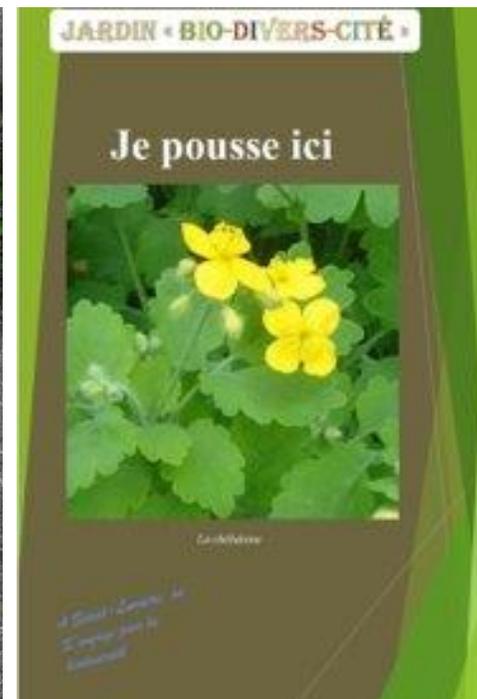
Vers les habitants – In situ sur les méthodes



Panneaux "Fauche tardive" - Visuels à planter "Spontanées" Evran, Saint-Père-Marc-en-Poulet, Lanvally, Taden, Dinan

Communiquer pour impliquer

Vers les habitants – In situ sur les espèces



Ardoises "Noms de plantes" - Panonceaux "Espèces" -
Léhon, Saint-Père-Marc-en-Poule, Saint-Lunaire, Evran

Communiquer pour impliquer

Vers les habitants- In-situ sur les habitats



Panonceaux "Milieux"
Saint-Lunaire – Evran

La haie : plus complexe qu'il n'y paraît

Ici, la ville d'Évran s'engage pour la biodiversité

De son **sol riche en débris végétaux et insectes**¹, par ses branchages entremêlés aux **nids dissimulés**², jusqu'à son feuillage grignoté par les **sauterelles**³ et autres **chenilles**⁴, la haie est un véritable écosystème, refuge pour la biodiversité. Préservons ce milieu, ne taillons pas nos haies entre mars et septembre.

La haie =
tout un écosystème !

Évran COEUR émeraude Projet Parc naturel régional Vallée de la Rance Côte d'Émeraude

www.evran.bzh

Communiquer pour impliquer

Vers et avec les professionnels du paysage

Saint-Lunaire. Les pros prennent de la graine auprès de la ville nature



Une soixantaine de professionnels en visite à Saint-Lunaire. | OUEST-FRANCE

Visite Guidée "Biodiversité dans les parcs et jardins en Ville" - Saint-Lunaire - 2020



Groupe "Paysagistes Nature" - Yvignac-la-Tour - 2022

Quelques pistes de financements pour vos projets - Végétalisation : les avantages des espèces locales pour la biodiversité

#bio
diversité
BZH

DREAL - **Opérations de gestion d'espèces exotiques envahissantes**

- L'appel pourra être renouvelé annuellement sur la période 2022-2025
- Démarches de gestion de populations d'espèces exotiques envahissantes (acteurs publics ou privés)
- Aide à 100.000€ par projets maximum (taux de 50% maximum)

Région Bretagne/ADEME - **Adaptation au changement climatique**

- 14 octobre 2022 - Pour les EPCI engagées dans une démarche PCAET ou les partenaires en collaboration des EPCI
- Solutions d'adaptation fondées sur la nature - plantation pour limiter les problèmes d'érosion des sols, végétalisation en milieu urbain pour lutter contre la chaleur...
- Aide de 70.000€ maximum (taux de 70% maximum)

A venir :

Fondation Breizh Biodiv - **Nature en ville & Forêt**

- Un dispositif relativement ouvert pour pouvoir répondre à des projets qui ne rentrent pas dans les dispositifs classiques et pour cofinancer des actions
- Aide autour de 30.000€ pour les collectivités et les associations

Autres financements (FEDER notamment) pour l'adaptation au changement climatique, désimperméabilisation de cours d'écoles, etc.

Un outil pour chercher des financements - MaQuestion

#bio
diversité
BZH

agence bretonne de la biodiversité #BiodiversitéBZH, c'est ici ! S'inscrire à la newsletter in o f BRETAGNE

LE BA-BA DE L'ABB LES ACTIONS LES NOUVELLES AGENDA APPELS MAQUESTION

MaQuestion #biodiversitéBZH

Un projet en faveur de la nature bretonne ? Notre réseau est là pour vous aider !

Suivi scientifique de l'abondance en juvéniles de saumons dans l'Aulne à Poullaouen (29) © Ronan Charretour - EPAGA

Accueil > MaQuestion >

Je suis porteur de projet #biodiversitéBZH ?

- Me documenter pour construire mon projet
- Etre contacté par des professionnel·les pour m'accompagner
- Financer mon action

Qui suis-je ? Quel est mon projet ? Quel est mon milieu ?

Où en est mon projet ? Où est localisé mon projet ?

Rechercher

Je peux aider les porteurs de projet #biodiversitéBZH ?

Proposer une ressource Rejoindre le réseau

MaQuestion #biodiversitéBZH

L'interface pour les porteurs de projets au bénéfice de la nature bretonne

Réseau de l'accompagnement



Documentation



Financement



CORENTIN LE BOURHIS

Chef de projet ingénierie

07 86 61 21 07

corentin.lebourhis[at]biodiversite.bzh

N'hésitez pas à utiliser l'outil [MaQuestion](#) ou à contacter Corentin (présent à l'évènement) !

Vos idées pour favoriser la biodiversité dans les espaces urbanisés



Contacts et liens utiles

Marion Hardegen, Conservatoire Botanique National de Brest - m.hardegen@cbnbrest.com

Béatrice Onen, COEUR Emeraude - b.onen@pnr-rance-emeraude.bzh

Anne-Gaëlle Touminet, Agence Bretonne de la Biodiversité - annegaelle.touminet@biodiversite.bzh

Mise en relation possible également via l'interface [MaQuestion](#) (plus de 80 professionnels référencés)

Quelques conseils pour aller plus loin :

[Les Bienfaits du végétal en ville](#), Plante & Cité

[Le catalogue Floridée'o](#)

[Guide pratique Diag'pollinisateurs espaces verts](#), Arthropologia

Le protocole [Propage](#) sur le site Vigie Nature

Et suite aux échanges en atelier :

Le site [eCalluna](#) pour accéder à la liste des plantes de chaque commune bretonne, avec des précisions concernant l'indigénat, la protection, le caractère invasif

Une compagnie qui propose des spectacles pour sensibiliser le public : [Ecoscenique](#)

Bonus

Exemple de liste d'espèces

Extrait du bon de commande de la
SCIC ENR Pays de Rance

Abres feuillus	Charme	Carpinus betulus
	Châtaignier	Castanea sativa
	Chêne pédonculé	Quercus robur
	Chêne sessile	Quercus petrea
	Chêne vert	Quercus ilex
	Erable champêtre	Acer campestre
	Frêne commun	Fraxinus excelsior
	Noyer noir	Juglans nigra
	Robinier faux acacia*	Robinia pseudoacacia
Résineux	Douglas vert	Pseudotsuga menziesii
	Epicéa de Sitka	Picea sitchensis
	Pin sylvestre	Pinus sylvestris
Arbustes	Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
	Fusain d'Europe	Euonymus europaeus
	Houx	Ilex aquifolium
	Noisetier gros fruits	Corylus avellana
	Prunellier	Prunus spinosa
	Saule osier	Salix viminalis
	Sureau noir	Sambucus nigra
	Troène champêtre	Ligustrum vulgare Atrovirens
	Viorne obier	Viburnum opulus
Genêt à Balais	Cytisus Scoparius	
	* ou essence alternative	