

# Les espaces verts ou jardinés et les espèces résilientes

Emmanuel BAJARD: Directeur Espaces Verts, Ecologie et Propreté Urbaine Ville de BOURGES  
Ludovic BERNACHOT: Responsable de secteur espaces verts et naturels Ville de BOURGES



**BOURGES**

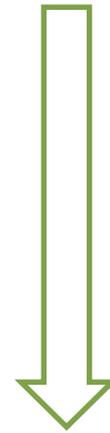
*s'engage pour l'environnement !*



## Constat global

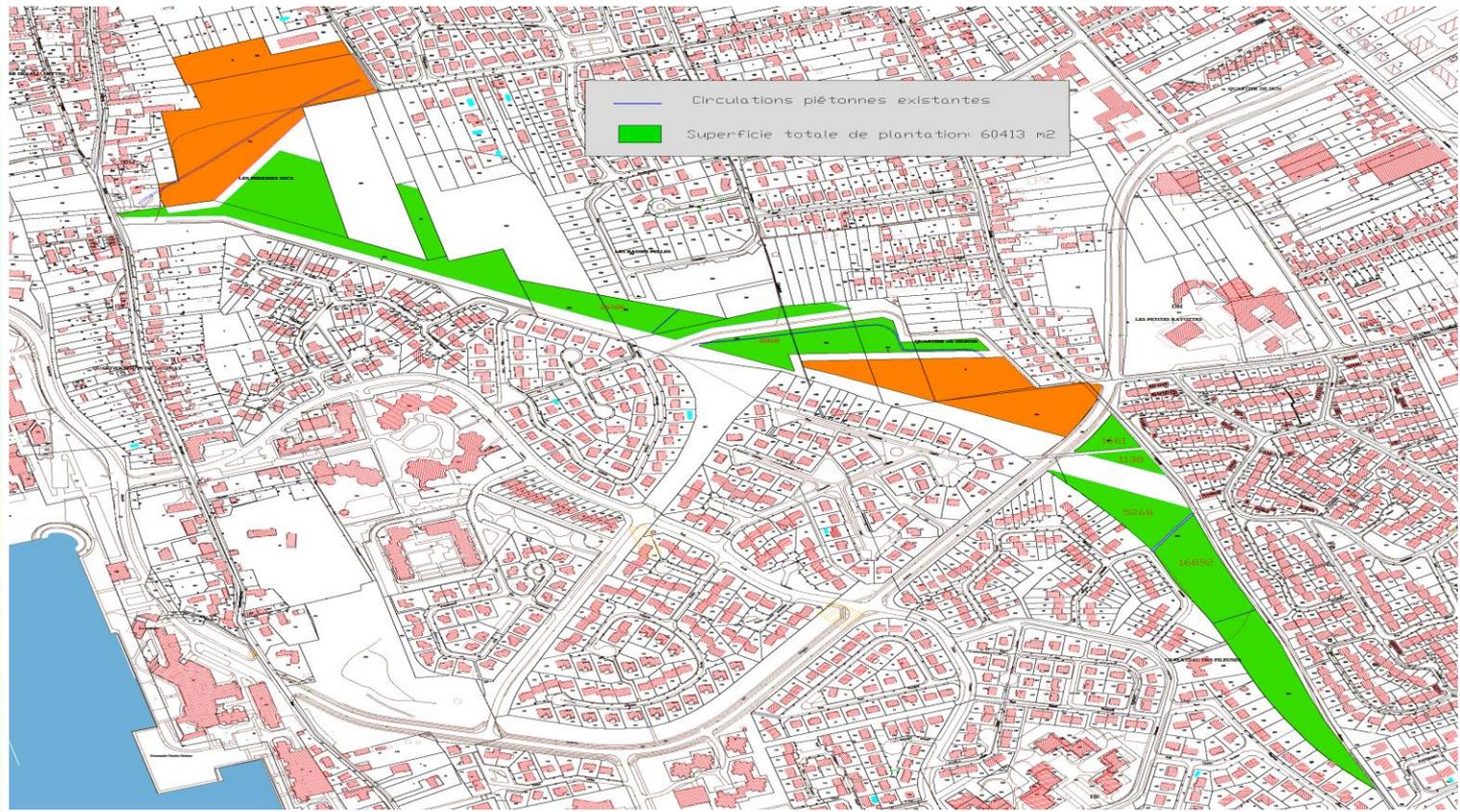
Prévision par les experts mondiaux d'un réchauffement climatique à court terme à l'échelle mondiale mais pas de scénario privilégié sur la déclinaison locale.

(réchauffement ou refroidissement ?)



Sécheresses successives, restriction administrative des usages de l'eau, mortalité accrue des végétaux et augmentation des pathologies végétales originaires ou non originaires du territoire.





- Environ 6 ha plantés
- Environ 10 500 végétaux plantés appartenant aux strates arbustive et arborée
- Conservation d'un périmètre d'environ 10 m non planté en périphérie avec maintien de la strate herbacée.



Jeune plantation de baliveaux forestiers : chêne, merisier, charme...





## Végétaux utilisés en lisière (environ 2 200 plants):

*Acer campestre* (Erable champêtre)  
*Chaemomeles* sp. (Cognassiers du Japon)  
*Cornus mas* (Cornouiller mâle)  
*Corylus avellana* (Noisetier)  
*Crataegus monogyna* (Aubépine)  
*Malus sylvestris* (Pommier)  
*Mespilus germanica* (Néflier)  
*Prunus avium* (Merisier)  
*Prunus cerasifera* (Prunier mirobolan)  
*Prunus spinosa* (Prunellier)  
*Rosa canina* (Eglantier)  
*Sambucus nigra* (Sureau)  
*Sorbus domestica* (Cormier)  
*Sorbus torminalis* (Alisier torminal)  
*Viburnum lantana* (Viorne lantane)

## Végétaux utilisés en boisement (environ 5 400 plants):

*Quercus petraea* (Chêne rouvre)  
*Carpinus betulus* (Charme)  
*Abies nordmanniana* (Sapin de Nordmann)  
*Alnus incana* (Aulne blanc)  
*Tilia cordata* (Tilleul)  
*Fagus sylvatica* (Hêtre)

Végétaux utilisés en prévision du changement climatique  
(environ  
2 900 plants) :

Quercus pubescens ( Chêne pubescent)

Quercus ilex (Chêne vert)

Robinia pseudoaccacia (Robinier)

Pinus laricio Var Corsicana ( Pin laricio)



# Cas concret 2: Végétal local

Budget: 1 000 €

Planter et semer des végétaux d'origines génétiques locales.

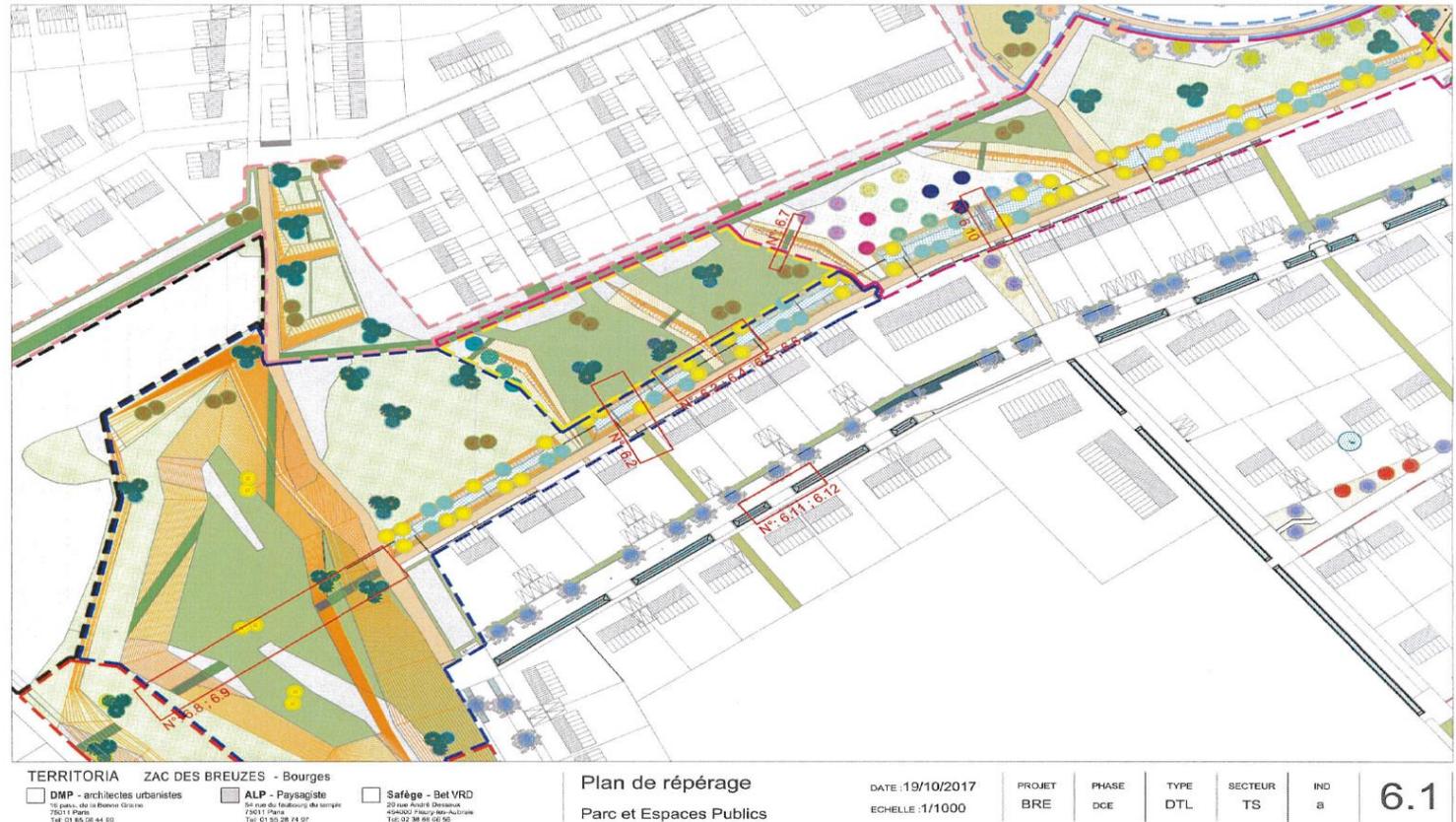
Plantation d'une haie composée de végétaux labélisés « Végétal local » dans l'Espace Naturel Sensible des Garettes.

Cornus sanguinea 30/50 végétal local	50
Euonymus europaeus 30/50 végétal local	90
CRATAEGUS monogyna 40/60	90
PRUNUS spinosa végétal local 30/50	120
PRUNUS mahaleb 30/60	30
SAMBUCUS nigra végétal local 30/50	90
TILIA cordata origine forestière 30/50	30



Zone a planter

## Cas concret 3 : Aménagement de la ZAC des Breuzes : Réflexion sur l'implantation d'espèces locales



- Plantation d'un verger avec variétés locales
- Semis de *Bellis perennis* dans les joints de pavés
- Conservation d'une zone à reptiles
- Mesure compensatoire par transfert de sol avec sa banque de semences pour conserver une flore patrimoniale adaptée aux pelouses sèches calcaires.

# Cas concret 4 : Création d'un conservatoire de la vigne Budget : 5 000 €

- Création d'un conservatoire des cépages ayant été cultivés dans le Cher depuis le début du XXe siècle
- Mise à disposition du matériel génétique par la Société Pomologique du Berry (convention)
- 3 catégories de cépages (*Vitis vinifera*, hybrides et porte-greffes)
- Une vingtaine de variétés plantées à terme





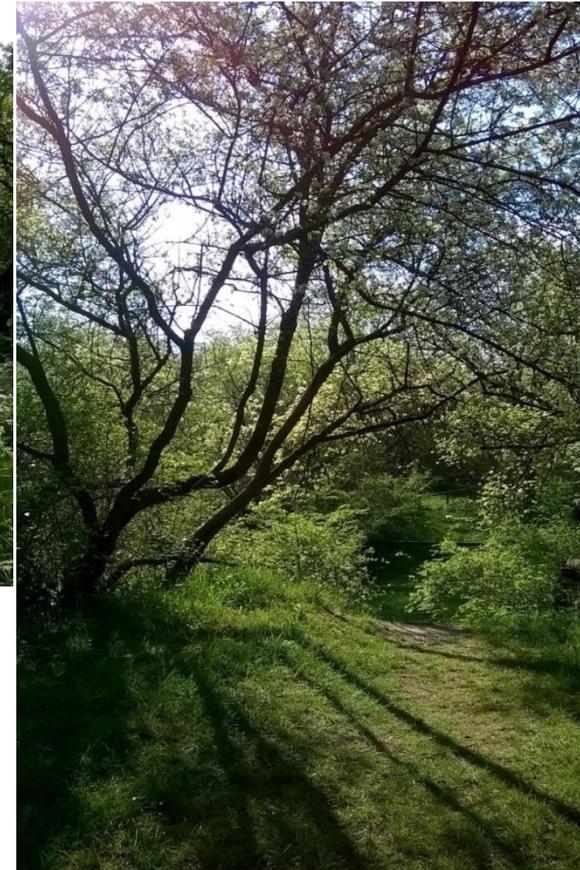
Cépages antérieurs au phylloxéra	Cépages américains et hybrides	Cépages des régions voisines présents en 1958	Cépages actuels des AOC
Genouillet	Noah	Saint Pierre Doré	<b>Sauvignon</b>
<b>Guais blanc</b>	Othello	<b>Gamay Fréaux</b>	Sauvignon gris
<b>Teinturier du Cher</b>	<b>Seibel 5455 (Plantet)</b>	Cabernet Franc	<b>Pinot noir</b>
<b>Gouget noir</b>	Seibel 7053 (Chancellor)	Grand Noir	Pinot gris
Melon	Seibel 4986 (Rayon d'Or)	Grolleau	Pinot blanc
<b>Meunier</b>	<b>Baco 1</b>	Pineau d'Aunis	<b>Gamay</b>
<b>Meslier St François</b>	<b>Gaillard 2</b>	Petit Bouschet	Chardonnay
<b>Orbois</b>		Durif	Chasselas ?
Romorantin		<b>Portugais bleu</b>	
Côt		<b>Muscadelle</b>	
Chenin		Canari	
Pétoin		<b>Aligoté</b>	
Chevrelin		Corbeau	
		<b>Gros Blanc</b>	
<b>Cultivables avec porte-greffe adapté sur Bourges</b>			

## Cas concret 5 : Utilisation de la flore spontanée : frugalité et naturalité

**Le jardin en mouvement de Lazenay : Jardiner par soustraction et cultiver l'imprévu**



Plus de 200 espèces végétales présentes sur 1,5 ha ! Réservoir de biodiversité en milieu anthropisé.



Restauration de milieu au jardin de Lazenay : Désherbage et conservation des semences en place d'*Helianthemum apenninum*



Talus après intervention de désherbage avec conservation des semences du site



3 ans après

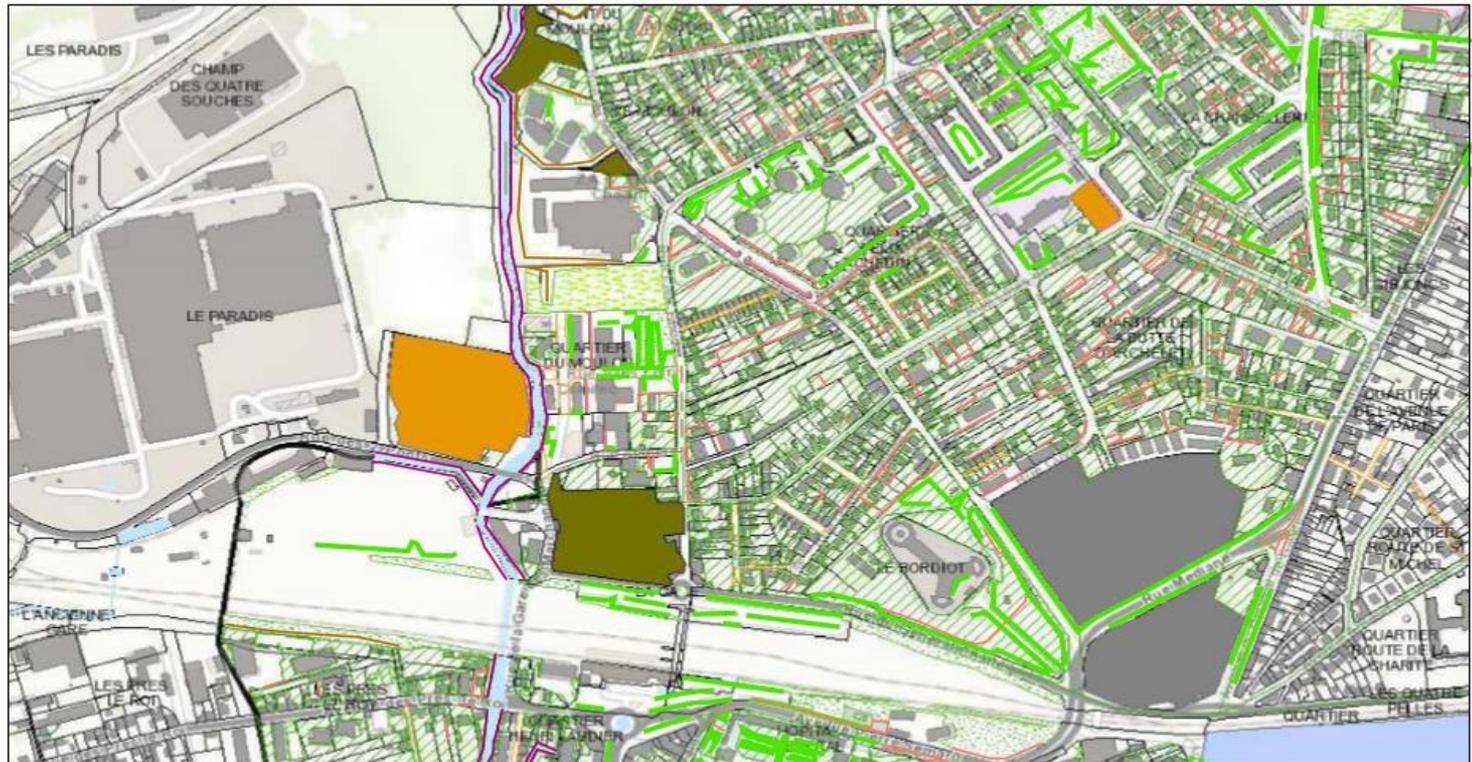


Apparition de plantules

# Cas concret 6 : Le projet VILLEPELLE

Délaissé situé en cœur de ville, la propriété a été rachetée par l'agglomération en 2018 ; l'aménagement est réalisé conjointement par les services Espaces Verts et Urbanisme.

L'objectif est de définir un programme d'aménagement favorable à la végétation locale en place et de veiller à maintenir le rôle de corridor dans la trame verte de la ville.



novembre 15, 2019

## Trame verte linéaire

— Alignement d'arbres en voirie

— Haie bocagère

— Haie horticole

— Ripisylve

Trame verte détails

— Marais/Jardins ouvriers

— Jardin particulier/Coeur d'îlot

— Bosquet

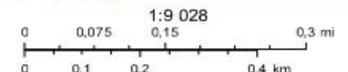
— Cimetière

— Prairie

— Pelouse

— Stade/Équipement sportif

— Réseaux hydrographiques



DGFP  
Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeBCo, IGN, Kartastar NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the

Ville de Bourges  
IGN, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, Intermap, USGS, METANASA | DGFP |



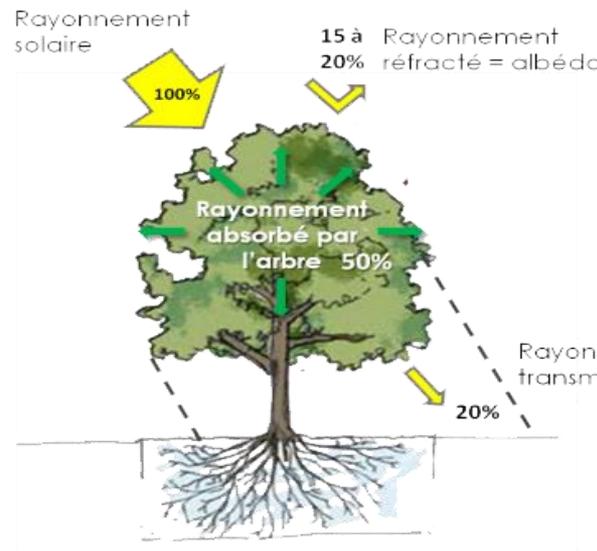
- Volonté de conserver les trois strates végétales présentes
- Volonté de conserver un maximum de végétaux en place afin de maintenir les rôles et les équilibres écosystémiques en place.



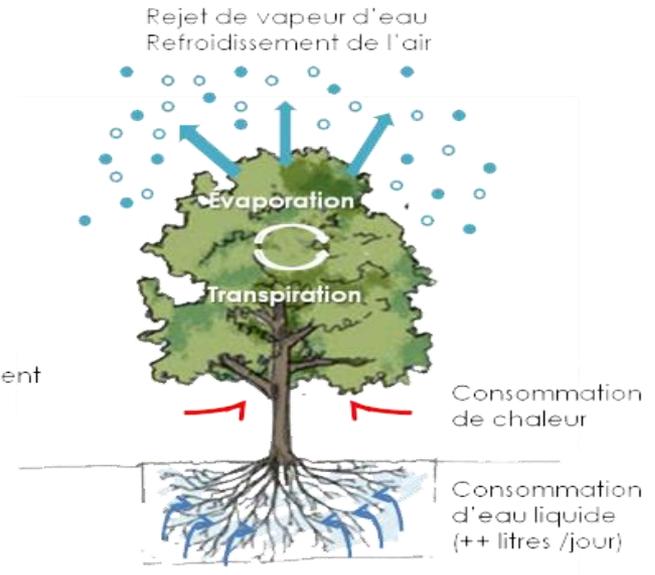
# Piste à développer pour l'avenir:

Réfléchir dans les nouveaux aménagements à la manière dont on va planter et utiliser la ressource en eau. Par exemple : stockage d'eau sur place, renvoyer une partie des eaux pluviales à proximité des racines d'arbres etc..

La solution d'utiliser des végétaux peu gourmand en eau, et plus particulièrement les arbres, n'est pas toujours la meilleure solution. L'arbre a un rôle important en ville dans la réduction des ilots de chaleur urbains grâce à son évapotranspiration.



1<sup>er</sup> moyen = l'ombre



2<sup>nd</sup> moyen = l'évapotranspiration



## Conclusion :

Quelles essences choisir pour diversifier au maximum la palette végétale afin de pouvoir répondre à une diversité de scénario climatique différent ?

Comment planter et aménager nos espaces pour tendre vers un usage qualitatif de l'eau en milieu anthropisé ?

A close-up photograph of several birch tree trunks. The bark is white with characteristic horizontal lenticels and some dark, irregular holes or scars, likely from insect damage. The background is a soft-focus green, suggesting a forest setting.

# Merci de votre attention

Emmanuel BAJARD: Directeur Espaces Verts, Ecologie et Propreté Urbaine Ville de BOURGES  
Ludovic BERNACHOT: Responsable de secteur espaces verts et naturels Ville de BOURGES



**BOURGES**

*s'engage pour l'environnement !*