



Solutions alternatives aux traitements phytosanitaires

FREDON Bourgogne

- ✓ Structure régionale intervenant pour améliorer les pratiques phytosanitaires et limiter leur impact sur le milieu
- ✓ Organisme technique : santé des végétaux, utilisation des produits phytosanitaires

Les secteurs d'activités:

- La surveillance du territoire
- Expérimentation,
- La protection raisonnée
- Bulletin de Santé du Végétal (BSV)
- Formation
- Suivi de la qualité de l'eau
- Appui aux collectivités



FREDON - Appui aux communes

Problématique: IMPACT DES COLLECTIVITES SUR LA QUALITE DE L'EAU pour l'entretien des espaces verts

Plus spécifiquement la pollution des eaux par les pesticides

Réalisation d'études et de formations pour les collectivités:

- ✓ ***Diagnostic des pratiques phytosanitaires***
- ✓ ***Plan de désherbage***
- ✓ ***Plan de gestion différenciée***

Etat des lieux

✓ La France :

- 3^{ème} consommateur mondial de pesticides et 1^{er} européen
- Marché annuel : plusieurs milliards d'euros

✓ Impact sur la santé humaine

✓ Les pesticides sont en partie responsables de la dégradation des ressources en eau



Etat des lieux



Agriculture

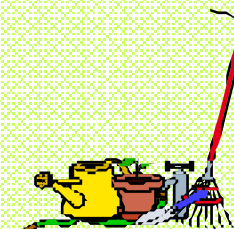
ZA = 90%



Transfert vers l'eau
(estimé)
60%



Collectivités



Particuliers



Autres (CG, golfs...)



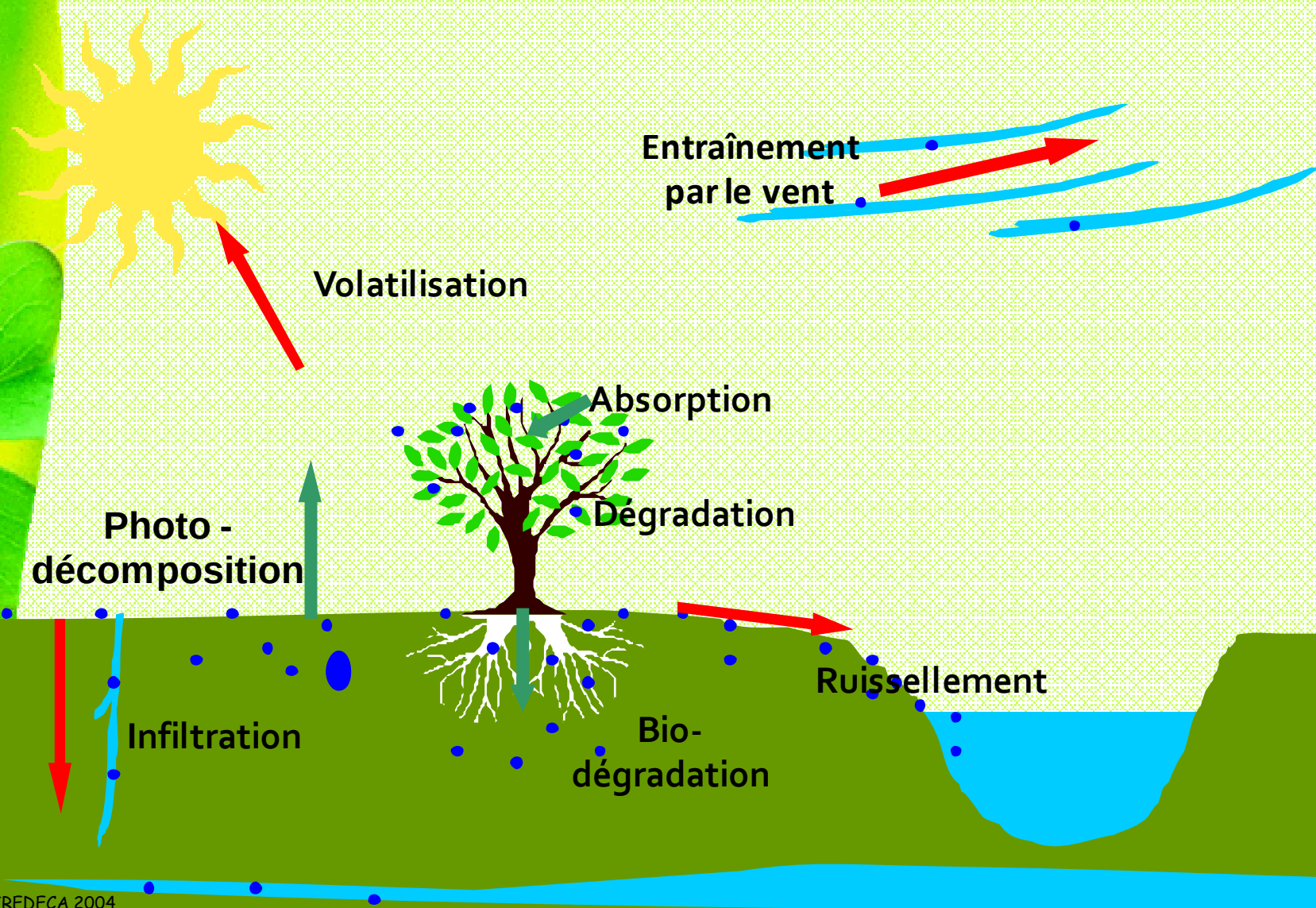
SNCF

ZNA = 10%



Transfert vers l'eau
(estimé)
40%

Etat des lieux



Etat des lieux

Pollution des ressources en eau :

✓ En 2006 en France :

- 96% des cours d'eau
 - 52% des nappes
- } étaient pollués

✓ En 2011 en Saône-et-Loire :

- 92 % des cours d'eau suivis
 - 71 % des eaux souterraines suivies
- } étaient pollués

Etat des lieux

- ✓ **Augmentation de la taille des zones urbanisées**
- ✓ **Fragmentation de l'espace (lotissement, ZAC...)**
- ✓ **Stagnation des moyens d'entretien**
- ✓ **Volonté de valoriser le patrimoine vert de la ville**
- ✓ **Prise de conscience écologique**
 - Biodiversité
 - Pesticides
 - Économies d'eau
 - Gestion des déchets
 - Espaces naturels
 - Limitation de l'impact des pratiques de l'homme
 - Techniques alternatives



Nécessité d'un changement



La gestion différenciée

Qu'est ce que la gestion différenciée ?

Entretien horticole		Entretien écologique	
Intensive	1/2 Intensive	Extensive	Rustique / Naturaliste



Optimiser l'entretien des E.V. selon leur nature et leur utilisation, et favoriser la présence de la biodiversité :
pratiquer le bon entretien au bon endroit

But de la gestion différenciée ?

- ✓ **Faire évoluer des pratiques de gestion des espaces verts vers une gestion plus écologique :**
 - réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires
 - rationalisation de l'utilisation de l'eau
 - réflexion sur les hauteurs de tonte
 - recyclage sur place des déchets verts
 - choix variétaux...
- ✓ **Communiquer en interne et en externe sur les pratiques**
- ✓ **Appréhender au mieux les coûts de gestion des EV**

Le plan de désherbage : un outil de la gestion différenciée

Le plan de désherbage :

- intègre le volet environnemental dans la gestion de l'herbe en ville
- propose des techniques alternatives en fonction des secteurs
- apporte une réflexion sur les pratiques de désherbage de la commune



Le plan de désherbage

✓ Qu'est ce que le plan de désherbage communal?

- Un outil simple pour la gestion de l'herbe en ville
- Réflexion sur les pratiques de désherbage de la commune

✓ Déroulement ?

- **Etape 1:** Le diagnostic des pratiques : Audit
- **Etape 2:** Définitions des objectifs d'entretien : **pourquoi désherber?**



Le plan de désherbage

- **Etape 3 :**

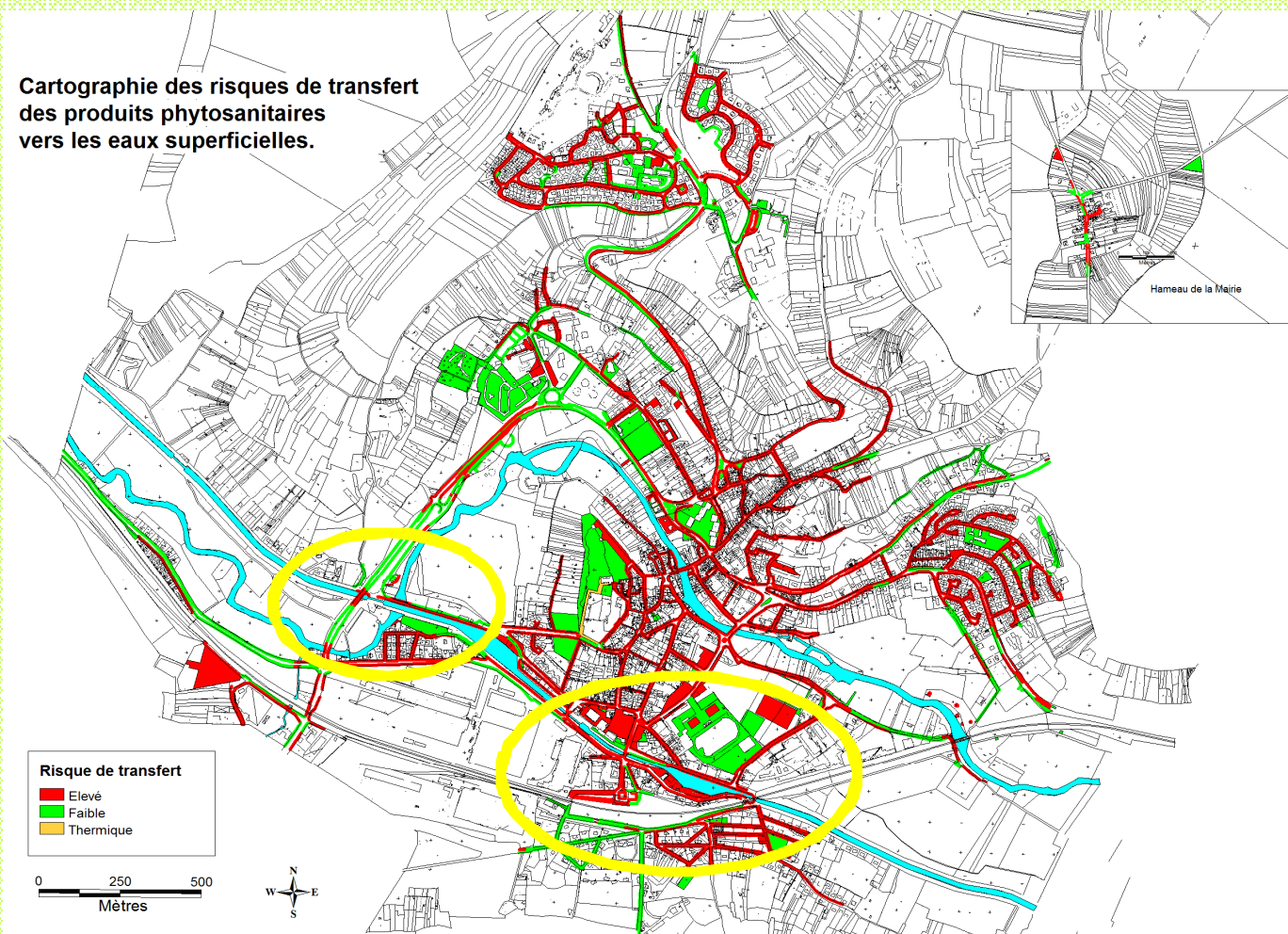
Classement des zones à désherber et choix des méthodes d'entretien en fonction des risques (**élevé** ou **faible**)



Le plan de désherbage

■ Etape 4 :

Cartographie des risques de transferts, calcul des surfaces



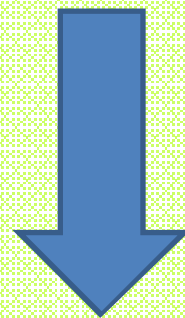
Le plan de désherbage



Le plan de désherbage

- **Etape 6 :**

**Enregistrement des pratiques d'entretien
(Registre obligatoire depuis 2011)**



Bilan



L'inventaire et la gestion des espaces verts

Les étapes

✓ **Inventaire quantitatif : nom, surface, localisation**

- Cartographie des Espaces verts

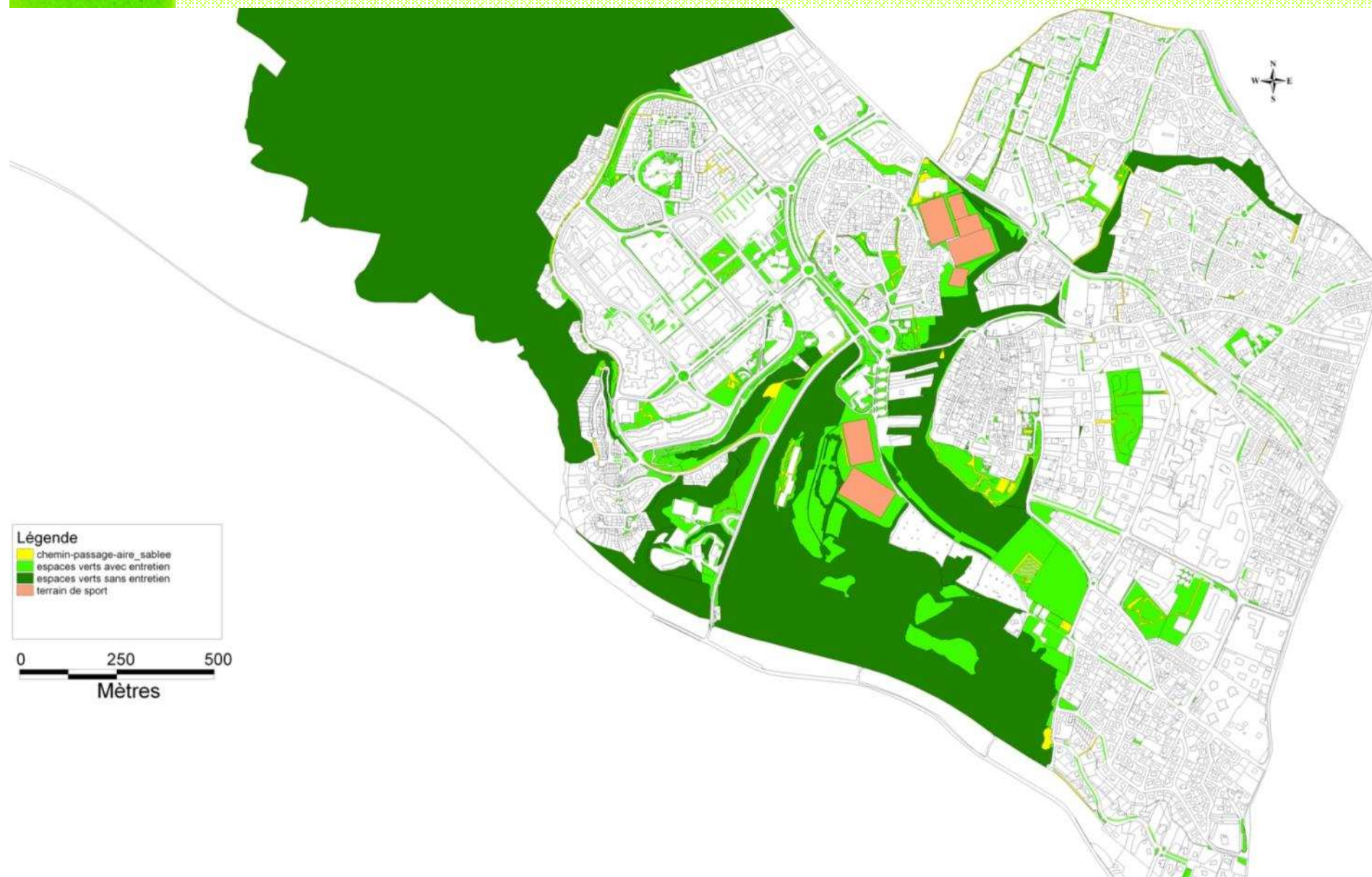
✓ **Inventaire qualitatif : enjeu du site, usage, fréquentation, type de végétaux, pratiques d'entretien, fertilisation, arrosage, désherbage et son type, matériel utilisé...**

- Avec les Services Techniques
- Cartographie des zones recensées selon leur type

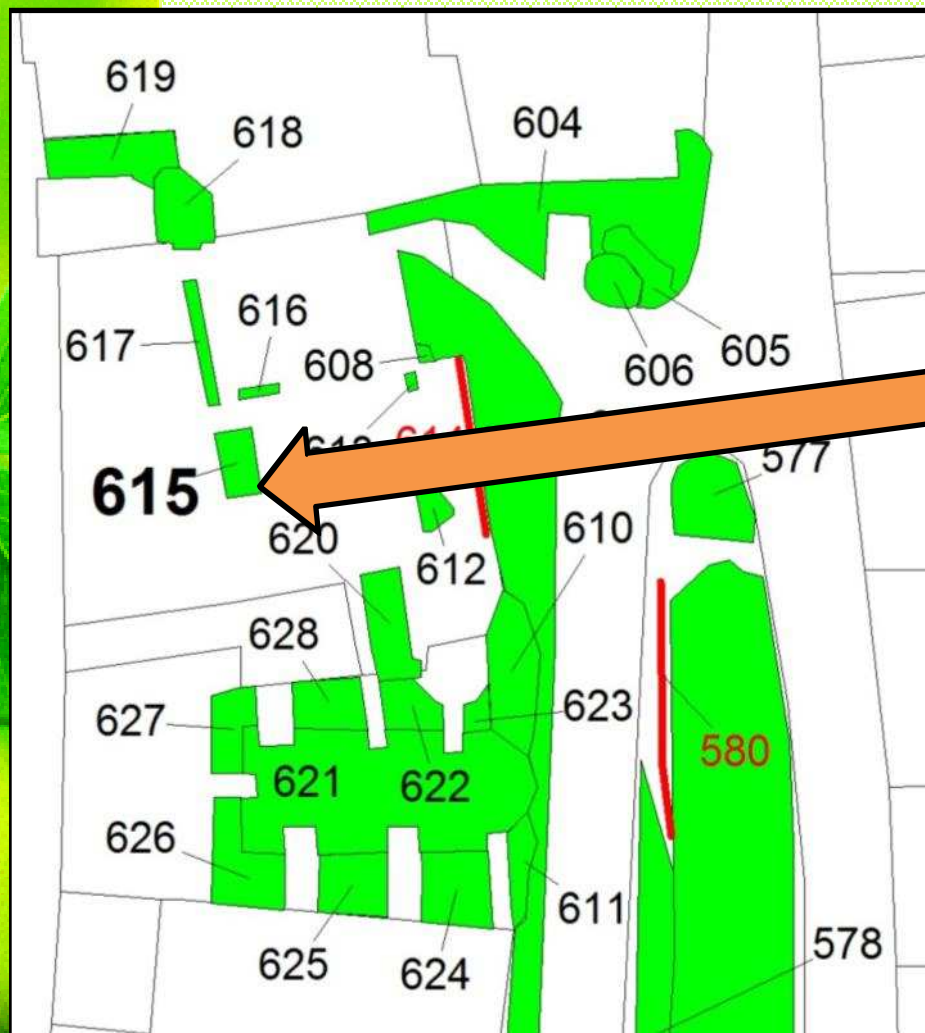
✓ **Inventaire du potentiel biologique : chaque site**

- Cartographie des espaces écologiques selon leur potentiel biologique

Classification des espaces verts



Classification des espaces verts



Inventaire du patrimoine végétal

N° espace vert	N° photo	Quartier	Rue	Surface (en m²)	Gestion
615	1407	1	Mairie	16,42	régie



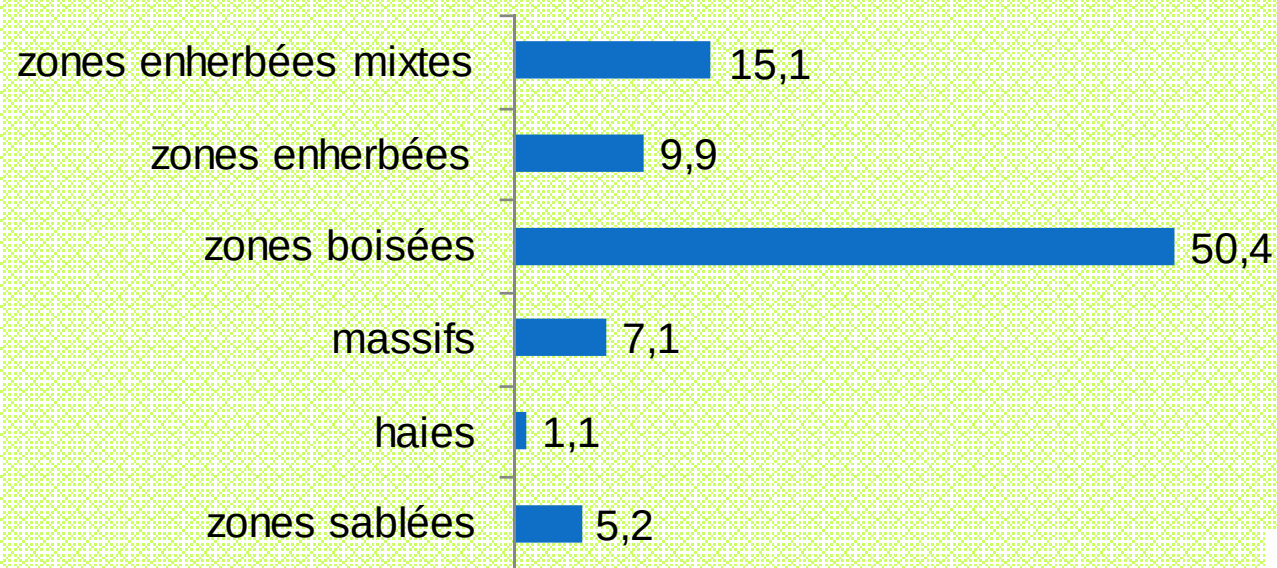
Fonction	Type d'espace vert	Type de végétal 1	Type d'entretien 1	Fréquence 1	Type de végétal 2	Type d'entretien 2	Fréquence 2
espaces verts avec entretien	jardinière	arbustes	architecturée	1/an	annuelles	désherbage manuel	1/mois

Type de sol	Produit phytosanitaire	Type de fertilisation	Fréquence	Arrosage	Type de paillage	Potentiel écologique
terre végétale	aucun	organique à la plantation	1/an	automatique	aucun	faible

Inventaire du patrimoine à entretenir

- **88,8** ha d'espaces verts
- **238** espaces
- **3118** arbres d'ornement

Détail des surfaces (en ha)



Classification des espaces verts

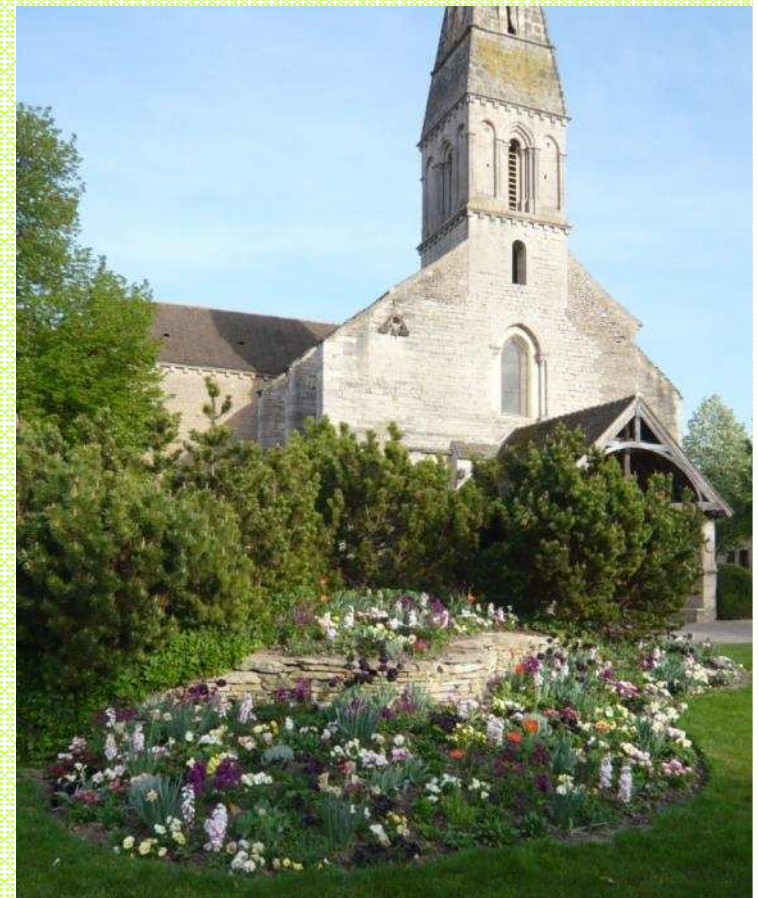
✓ La classification dépend :

- de l'usage de l'espace
- du type d'espaces
- de la structure de la commune

→ Cartographie de représentation des classes d'entretien
(à valider avec les services techniques)

→ Le nombre de classes varie en général entre 3 et 4

1- Espaces de prestige



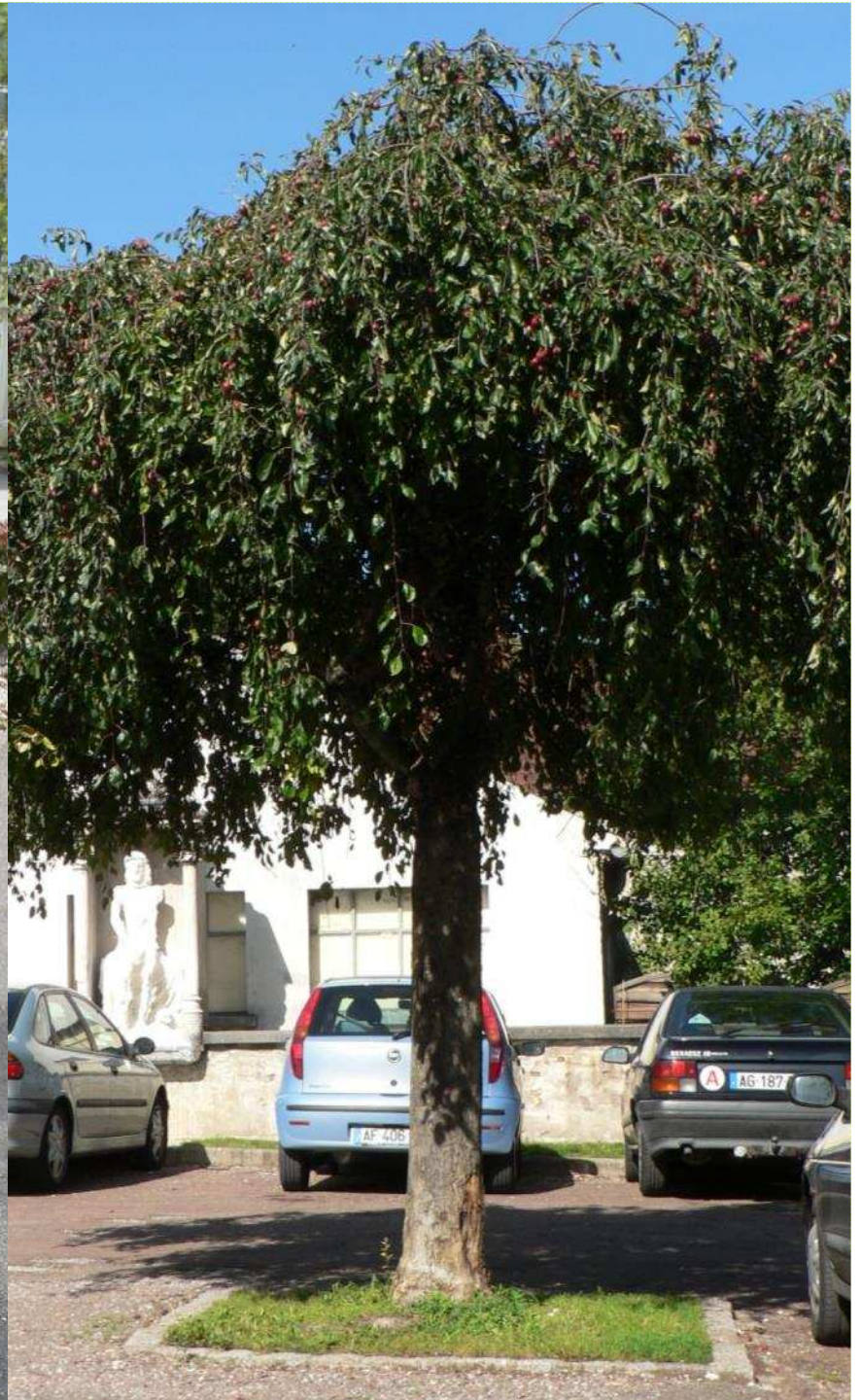
2- Espaces d'ornement



FREDON Bourgogne



FREDON Bourgogne



3- Espaces rustiques





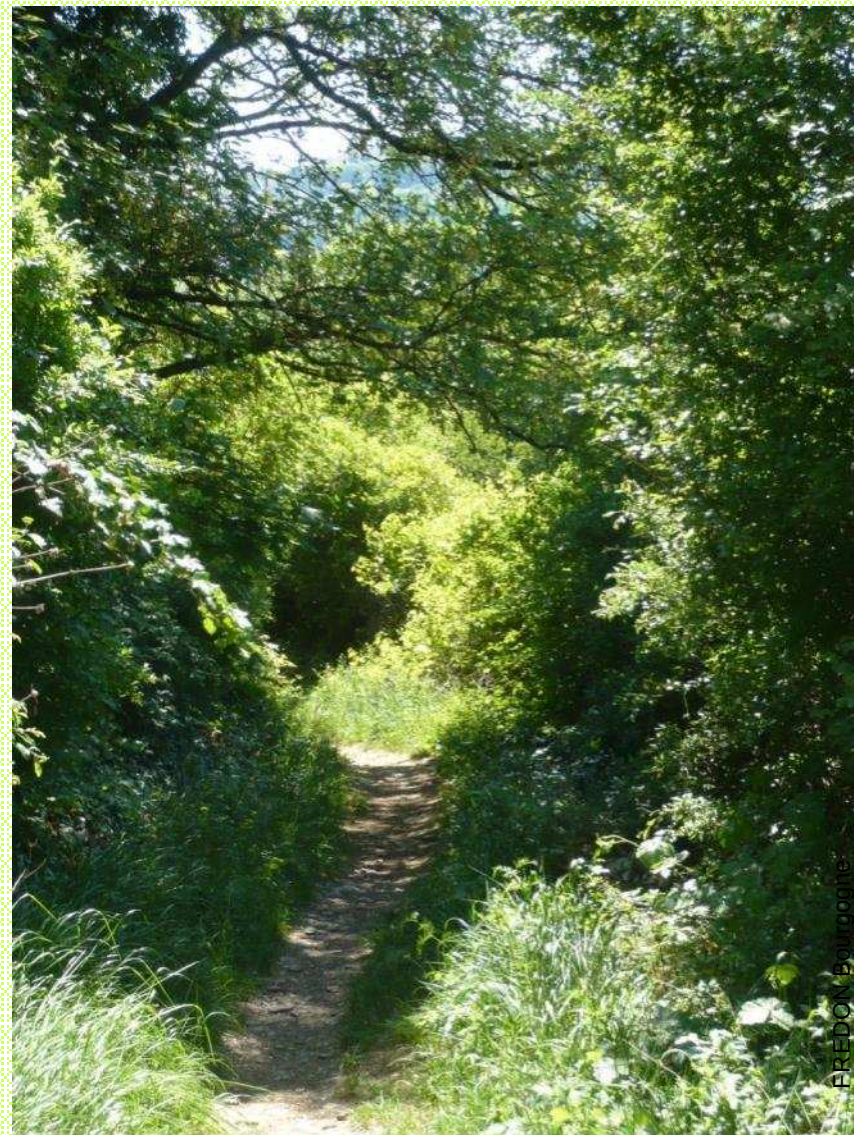
4- Espaces naturels



FREDON Bourgogne



FREDON Bourgogne



FREDON Bourgogne

Classification des espaces verts



Classes d'entretien

- 1 (11)
- 2 (45)
- 3 (29)
- 4 (14)

Cahier des charges

- ✓ **Réunion de concertation** : validation des différents types d'entretien associé à chaque classe de gestion différenciée (tonte, type de fleurissement, paillage, irrigation....)
- ✓ **Fiche technique** pour chaque unité de gestion (reprenant le ou les sites, leur caractérisation ...)
- ✓ **Tableau de bord** avec les zones pilotes (volonté d'une démarche progressive)
- ✓ **Calendrier d'intervention par saison**
- ✓ **Indicateurs**

Communication : clef de la réussite

- Informer de la volonté politique environnementale
- Expliquer les changements engagés
- Impliquer les habitants et les agents dans le projet

- Article de sensibilisation et d'information
- Réunion grand public



Communication : clef de la réussite

•Affichage



Pourquoi se lancer dans la démarche ?

Plusieurs collectivités sont engagées

- ✓ Réglementation contraignante
- ✓ Inscription dans une démarche de développement durable
- ✓ Protection de la qualité de l'eau
- ✓ Présence plus marquée de l'herbe en ville
- ✓ Questions d'environnement plus présentes dans les médias
- ✓ Aides : Agence de l'eau et Conseil Régional



Les aides

Action	Structures	Taux d'aide	Conditions
Etudes (PDC /PGD)	Agence de l'eau RMC	50 %	Projet cohérent
	Région	15 % 30% si approche territoriale	Approche territoriale : 3 communes min < 10 000 hab.
Acquisition de matériels alternatifs	Agence de l'eau RMC	Jusqu'à 50%	Projet cohérent
	Région	30%	< 10 000 hab.

Quelques exemples







Fleurissement des bords de murs



Enherbement artificiel ou naturel



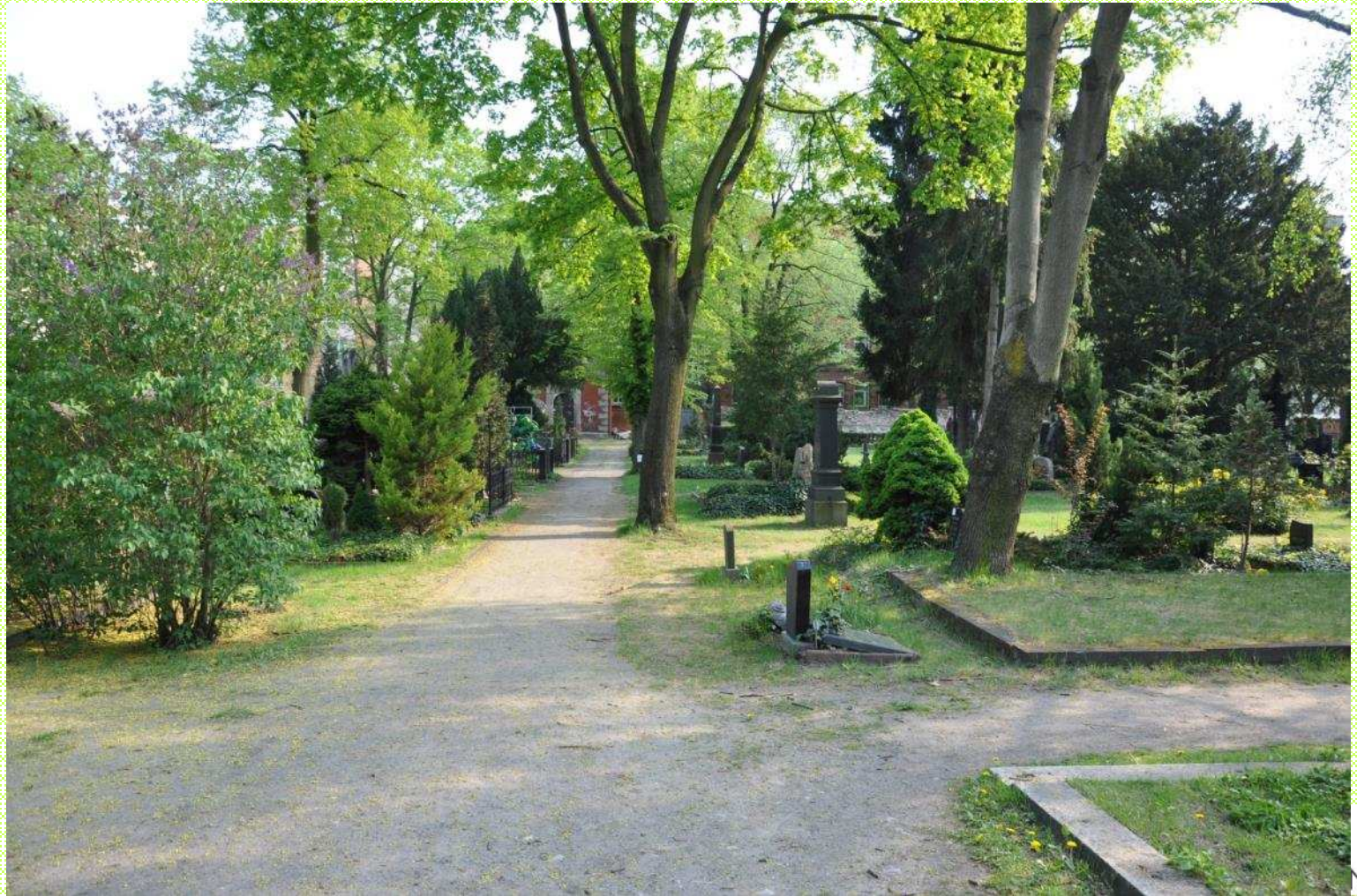
Les cimetières

✓ Bâle



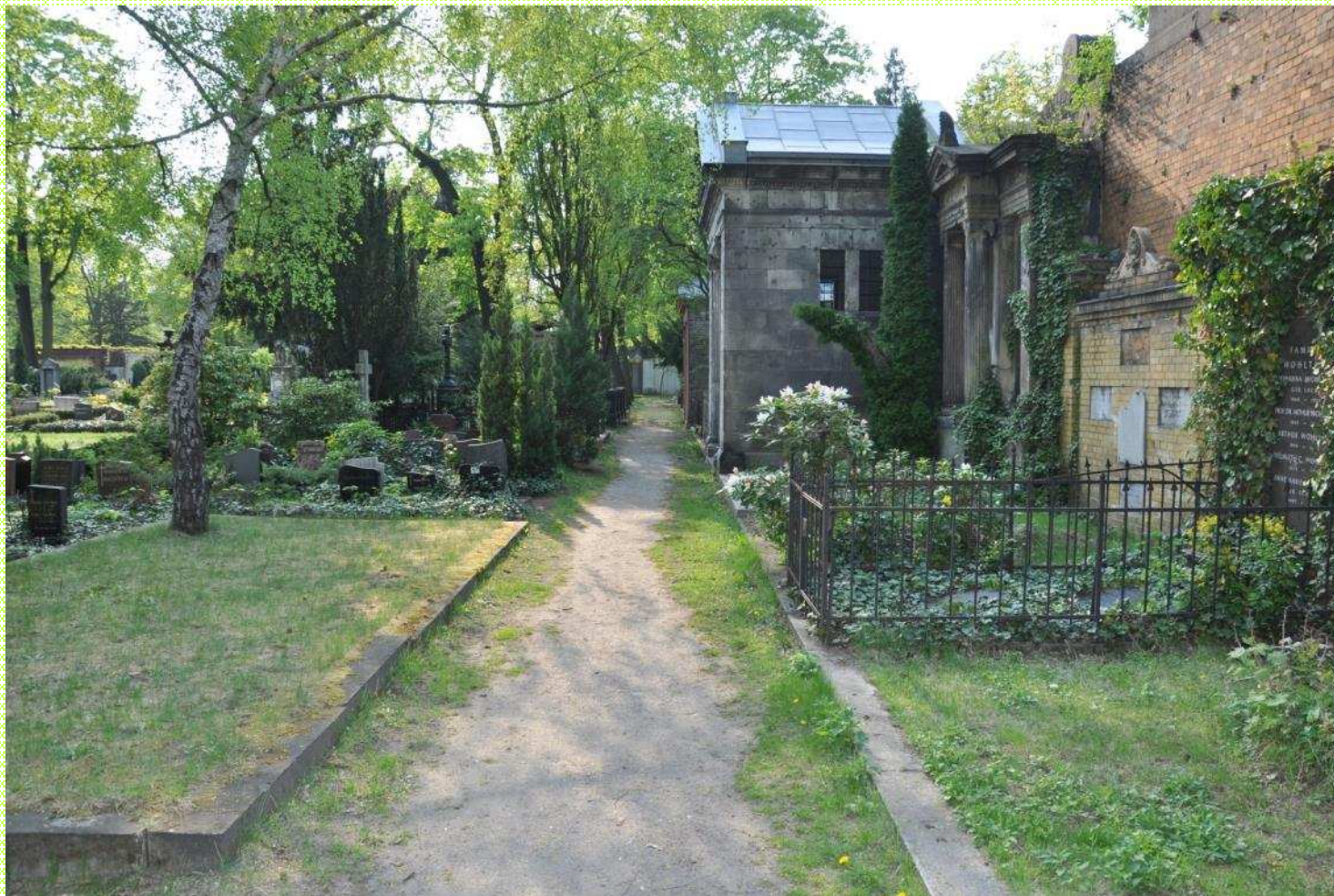
Les cimetières

✓ **Berlin**



Les cimetières

✓ Berlin



Les cimetières

Avant

Cimetière de l'Est

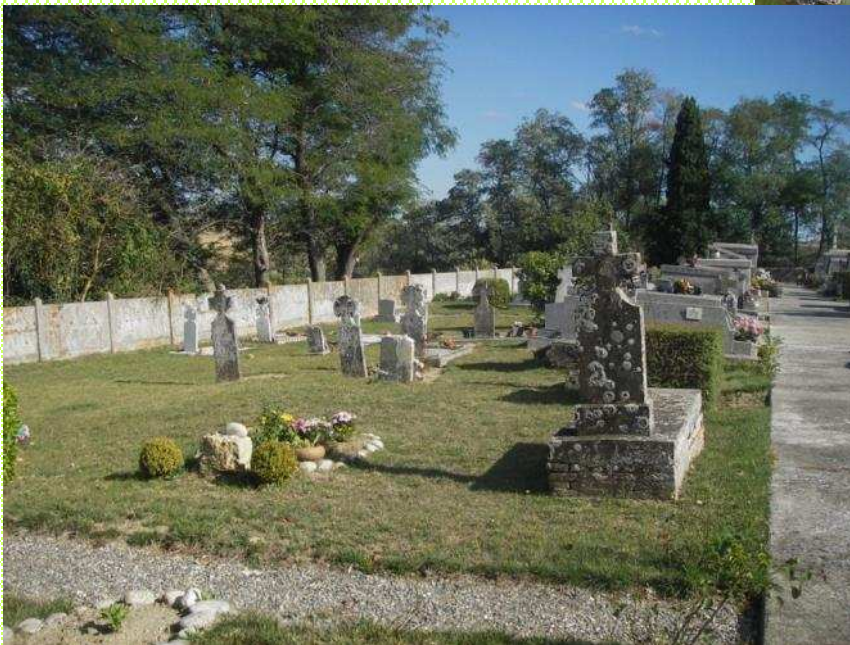
Le retour de l'herbe

Les cimetières

Après

Les cimetières

✓ **Sud ouest**



A photograph of a stone wall made of irregular, light-colored stones. A small, green, leafy plant with many tiny purple flowers is growing out of a crack in the wall. The plant is situated on a dark, textured surface, possibly asphalt or concrete, which is scattered with small white and brown debris. The text "Merci de votre attention..." is overlaid in white at the bottom of the image.

Merci de votre attention...

Contact:

FREDERIC AUGIER

Chargé de Etude Environnement

FREDON Bourgogne

21 rue J.B. Gambut

21200 BEAUNE

03.80.25.95.42

f-augier@fredon-bourgogne.com

www.fredon-bourgogne.com