



Avec le soutien de :



W@B
Conférence

Perméabiliser les espaces publics des petites villes



Quelle gestion de l'eau dans ces projets de désimperméabilisation ?

Programme



Présentation du Plan Bâtiment Durable Occitanie

Julien DUVIGNACQ, chargé de projet bâtiments & rénovation
La Région Occitanie



1



Enjeux de l'eau et d'adaptation & subventions concernant le bassin Adour-Garonne

Audrey BAYLE, chargée de mission régionale Occitanie
Agence de l'Eau Adour-Garonne

2



Solutions pour réduire l'empreinte eau & présentation de la formation *Gestion durable des eaux non conventionnelles*

Mélissa PLOUZANE, cheffe de projet Eau
VRD'eau

3

d'une ville à l'autre...

Désimperméabilisation et revégétalisation de l'espace public des Promenades à Caussade (82)

Pierre ROCA D'HUYTEZA, architecte-urbaniste
Agence d'une ville à l'autre

4

ATELIER PALIMPSESTE

Désimperméabilisation des espaces publics du bourg et des abords de l'église de Laramière (46)

Guillaume LAIZÉ, paysagiste DPLG
Atelier Palimpseste

Une session de questions/réponses est prévue après chaque présentation.

Une transition
écologique partagée



Animé par
envirôbât
OCCITANIE



Les enjeux de l'eau concernant le bassin Adour-Garonne et les subventions de l'Agence de l'Eau dans le cadre de son 12e programme d'intervention



**Audrey BAYLE, chargée de mission
régionale Occitanie**

Agence de l'Eau Adour-Garonne

LES SOLUTIONS SONT DANS **L'ACTION**

12^{ÈME} PROGRAMME D'INTERVENTION

**Les enjeux de l'eau dans
l'aménagement en lien
avec le changement
climatique sur le bassin
Adour-Garonne**



LES AGENCES DE L'EAU

L'agence de l'eau perçoit des **redevances** payées par tous les usagers (acteurs économiques et citoyens). Chaque euro collecté est réinvesti sous forme d'aides financières qu'elle attribue en retour à travers un **programme pluriannuel d'intervention**.

Une politique **transversale** à toutes les échelles de **territoires** pour :

- l'atteinte du **bon état** pour toutes les eaux,
- l'**équilibre** entre ressources disponibles et besoins en eau.

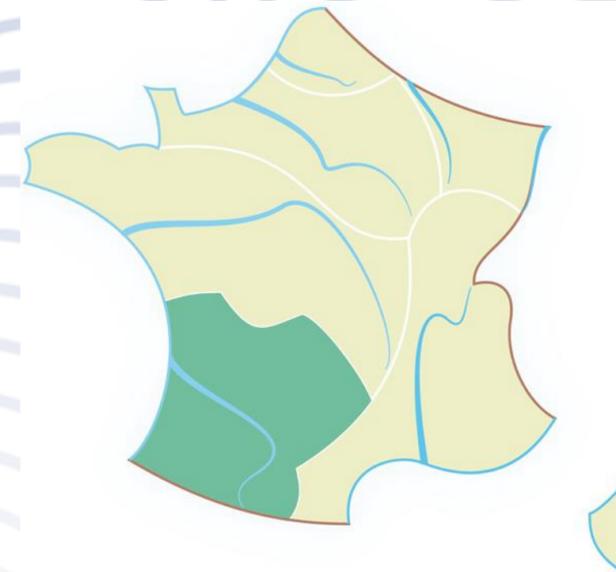
Ses **axes d'action** sont les suivants :

- s'adapter au **changement climatique** pour améliorer la résilience des milieux
- améliorer la **qualité** de l'eau (priorité à l'alimentation en eau potable),
- réduire l'**impact des activités humaines** sur les milieux aquatiques,
- assurer les fonctionnalités naturelles des **milieux aquatiques**,
- placer l'eau au cœur de l'**aménagement des territoires**,
- maîtriser la **gestion quantitative** des rivières, notamment en été,
- gérer durablement les **eaux souterraines**.

Protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques



L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Logique de bassin versant qui permet de dépasser les limites administratives traditionnelles.
Le bassin Adour-Garonne recouvre les **régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et une partie de l'Auvergne-Rhône-Alpes**.
25 départements sont concernés dont 18 dans leur quasi-totalité.

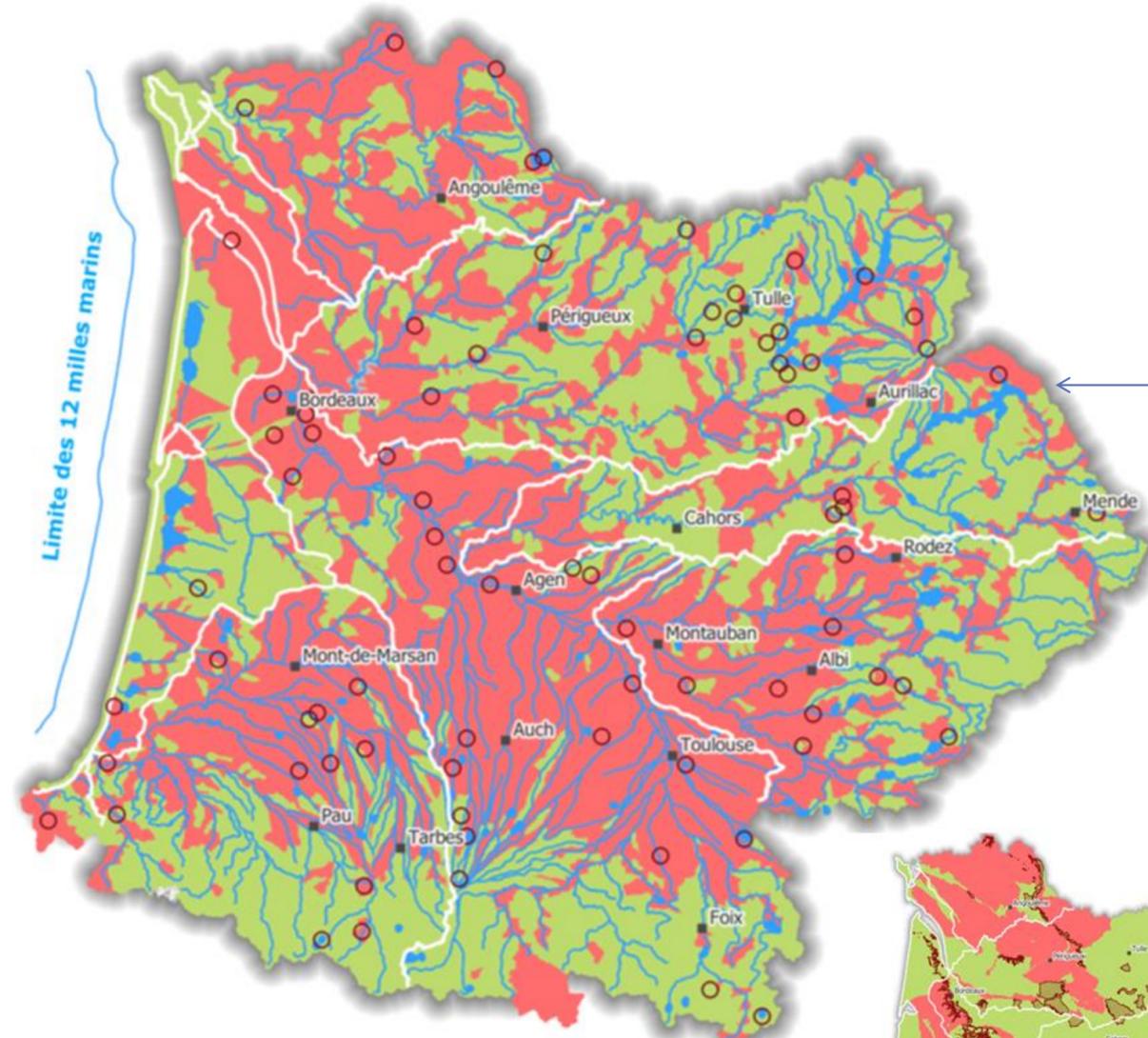
- Bassin versant de l'Adour
- Bassin versant de la Charente
- Bassin versant de la Dordogne
- Bassin versant de la Garonne
- Le littoral et les espaces côtiers
- Bassin versant du Lot
- Bassin versant Tarn-Aveyron
- Eaux souterraines

UN OBJECTIF PRIORITAIRE : LE BON ÉTAT DES EAUX



- Les défis à relever

- ❑ Directive Cadre sur l'Eau : objectifs de bon état pour 2027
- ❑ Le **SDAGE 2022-2027** fixe les objectifs de Bon état des masses d'eau
- **Le bon état est essentiellement basé sur la biologie**



Eaux superficielles

Objectif 70%

50 % de bon état écologique

97 % de bon état chimique

2^{ème} bassin de France (après Corse)

Eaux souterraines

Objectif 72%

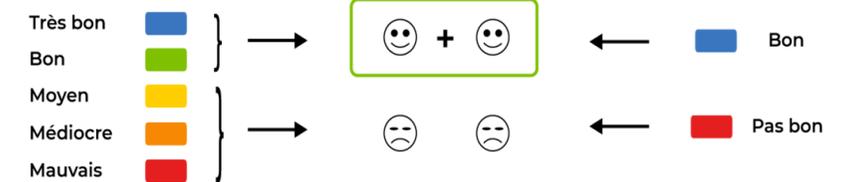
72 % bon état chimique

87 % de bon état quantitatif

La notion de bon état
eaux de surface

État écologique
(biologie, physicochimie)

État chimique
(normes qualité environnementale)



Bon état = en vert

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

DES CONSÉQUENCES HYDROLOGIQUES MAJEURES SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE

2050

Augmentation des températures
+ 2°C



Réduction du manteau neigeux
-35% à -60%



Baisse des débits
-20% à -40%

BAISSE DÉBIT



→ Moins de dilution de la pollution
→ Polluants dans les sédiments

Baisse de la recharge des nappes
-30 à -50%

Etiages + précoces
+ sévères + longs

Ecoulements
Moins de ruissellement/
Infiltration

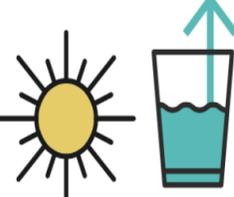
Etat hydrique
sols plus secs

Modification du régime des précipitations

Phénomènes extrêmes plus fréquents : pluies torrentielles, inondations, tempêtes...sécheresses

Evapotranspiration
+10% à +30%



 **+1°C → +1,6% D'EAU POTABLE consommée**

Augmentation des besoins des plantes en agriculture

AUGMENTATION TEMPÉRATURE
→ En 40 ans +2 à 3 °C



→ -5% d'oxygène dissous
→ Rivalités entre les espèces

LES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DE L'EAU À PRENDRE EN COMPTE DANS UN PROJET D'AMÉNAGEMENT

Conception

Construction

Exploitation

Intégration



Eau potable

Eaux usées

Eaux pluviales

Milieu naturel

UN PARTENARIAT MIS EN ŒUVRE ENTRE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE ET DIFFÉRENTS ACTEURS DE L'URBANISME

Acculturation et sensibilisation (ateliers communs, supports de communication, projets d'urbanisme de planification ou opérationnels)

- 3 Agences d'urbanisme (AUAT, AUDAP, a-urba) ;
- APUMP ;
- Envirobat Occitanie
- Habitat Social Occitanie
- URCAUE et CAUE départementaux ;
- ...



ZOOM SUR LES FINANCEMENTS DES ACTIONS DANS LA VILLE



→ Le **Fonds Vert** se poursuit : Mesure « Renaturation des villes et des villages »

Le 12^{ème} programme de l'Agence de l'eau Adour-Garonne : une plus grande efficacité avec des projets plus vertueux

- Faire de la **nature en ville** un levier de la transition écologique pour les politiques d'urbanisme
- Exiger des **stratégies globales** des collectivités / imperméabilisation des sols : désartificialisation dans une planification de l'urbanisme (pas de « coup par coup »)
- Prendre en compte le **changement climatique et la biodiversité en s'appuyant sur des solutions fondées sur la nature (SFN)**
- Prendre en compte le **ruissellement urbain** ou de débordement des réseaux dans l'aménagement urbain

12^{ème} programme
2025-2030

LE 12^{ÈME} PROGRAMME (2025-2030)

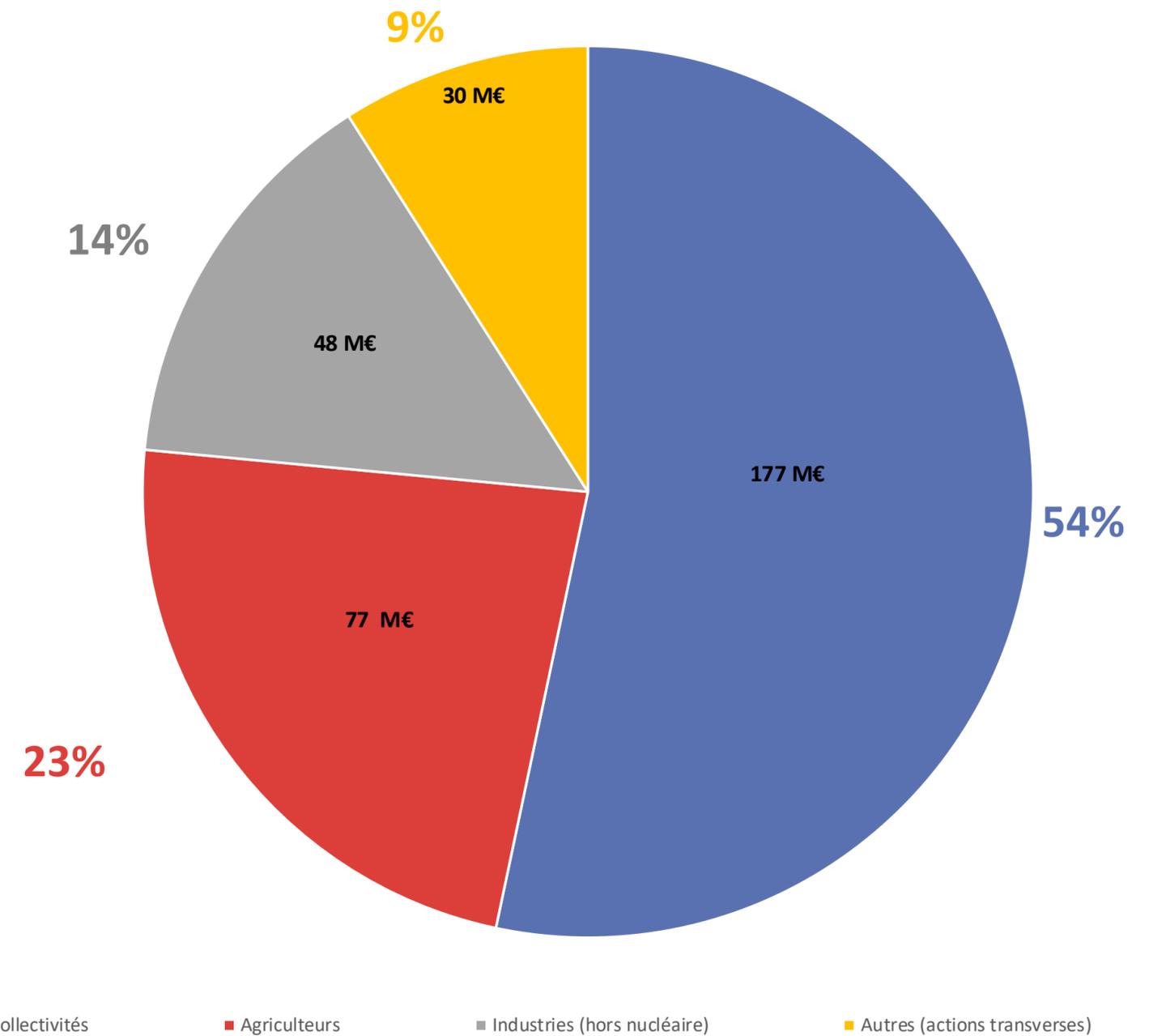


Un programme
accélérateur de l'action avec des moyens accrus

2 Milliards €
pour les 6
prochaines années
+ 72 M€/an
par rapport au P11

**¾ des aides dédiées à l'adaptation
au changement climatique**

Base : 332 M€ d'aides/an



FINALITÉS DU P12

Contribuer à l'atteinte du **bon état des eaux** (70% de masses d'eau en bon état en 2027)

Accélérer **l'adaptation au changement climatique**

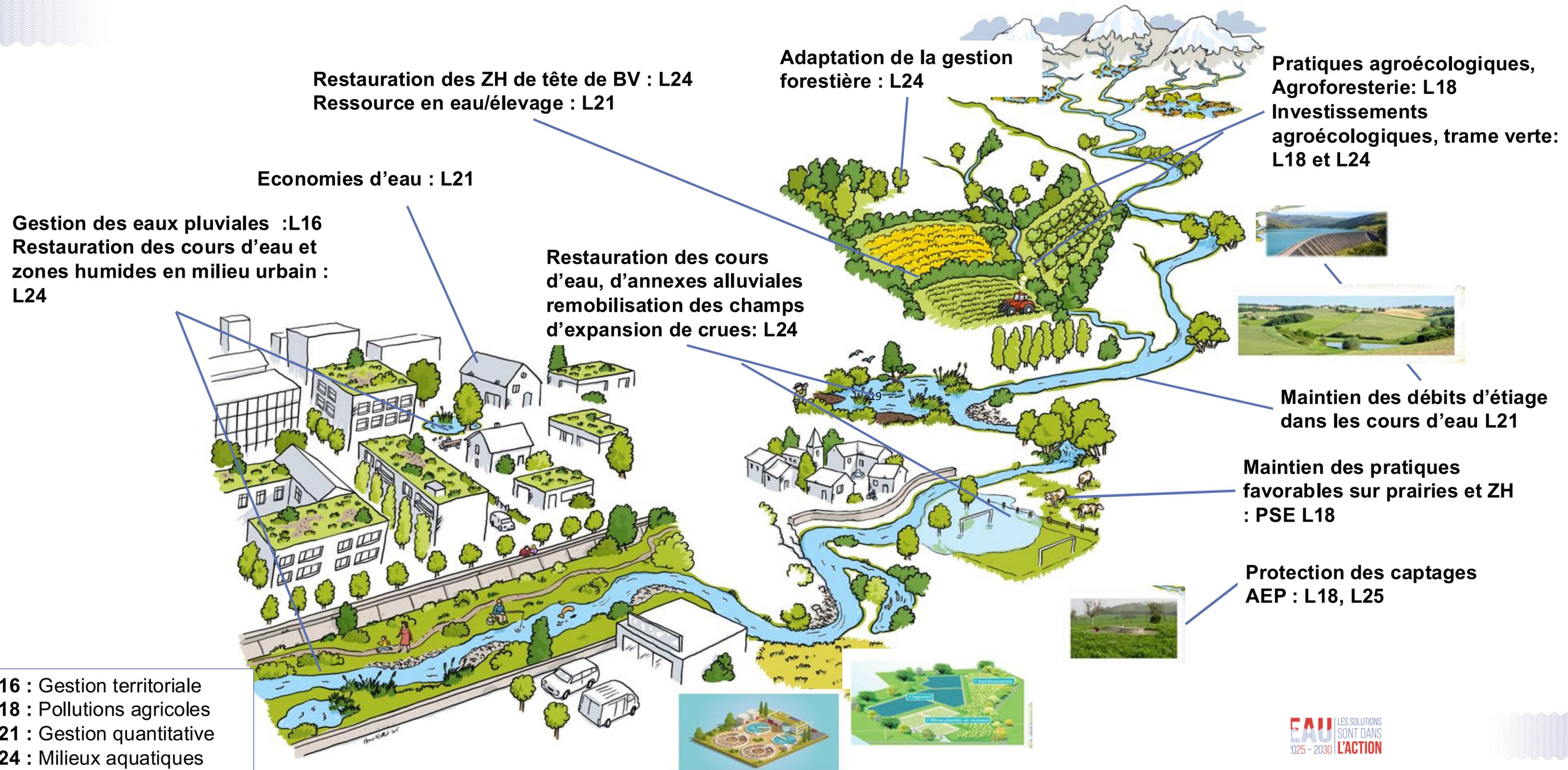
grâce à 4 objectifs prioritaires :

1. Accompagner les politiques de l'eau dans les territoires
2. Assurer les équilibres quantitatifs en mobilisant à la fois la sobriété (Plan Eau) mais aussi tous les leviers d'actions possibles (« mix de solutions »)
3. Préserver et restaurer les milieux aquatiques et leur biodiversité (SFN)
4. Protéger la qualité de l'eau

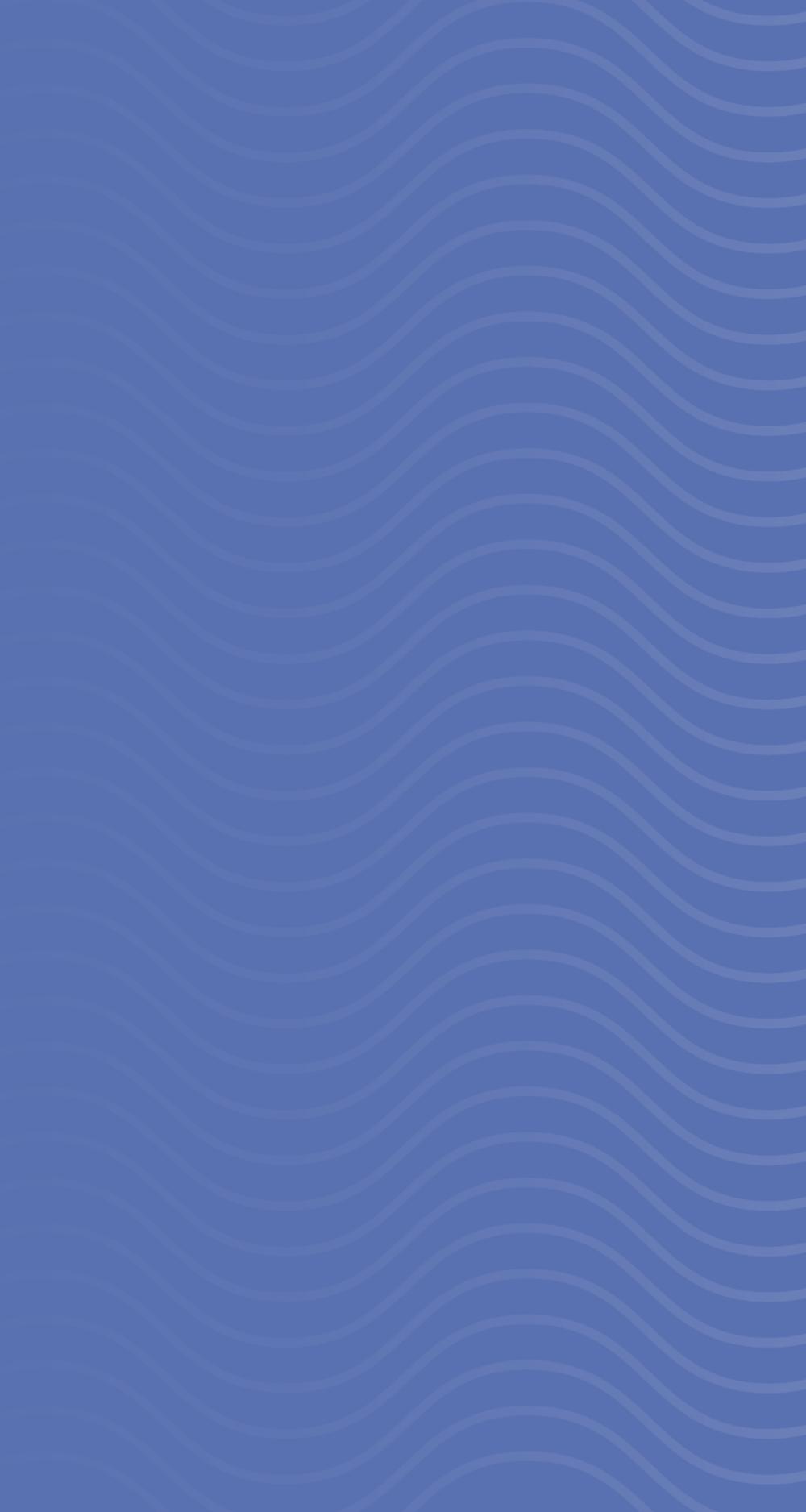
→ La logique de résultats comme guide et contrôle de l'efficacité

EXEMPLE DE PROJETS 12^{ème}

SFN : Des interventions croisées au service des milieux aquatiques



EAU POTABLE



PRINCIPAUX ENJEUX DU 12ÈME PROGRAMME

- Renforcer l'accompagnement des services public pour une **gouvernance adaptée** aux territoires et aux enjeux en **favorisant l'organisation des acteurs à la bonne échelle et les regroupements intercommunaux**
- **Protéger la ressource** et la qualité de l'eau brute (démarche préventive)
- **Economiser l'eau et sécuriser** l'approvisionnement quantitatif

Un renforcement des exigences pour l'accès aux aides maximales :

- **Engagement sur des résultats:** résultats mesurables et tangibles, avec évaluation des objectifs atteints
- **Atteindre au moins 10% d'économies d'eau:** éligibilité dans les projets d'économies d'eau, de restructuration des systèmes d'AEP
- **Intégration du changement climatique:** une condition sine qua non pour des projets éligibles

AEAG - ECONOMISER L'EAU ET SÉCURISER L'APPROVISIONNEMENT QUANTITATIF

Les projets devront concerner une zone en tension et s'inscrire dans une stratégie globale de sobriété

Nature d'opération	Taux max
Tous travaux sauf les opérations ci-dessous	30 % (+20% avance remboursable)
Travaux programmés dans le cadre de la mise en œuvre d'une stratégie ambitieuse de gestion à la bonne échelle intégrant la prise en compte des effets du changement climatique <u>OU</u> Projets s'insérant dans une stratégie de sobriété permettant une diminution d'au moins 10% de prélèvement dans le milieu naturel	NOUVEAUTÉ 50 % (+20% avance remboursable)
Animation, sensibilisation Etudes (Diagnostics, schémas directeurs, Gouvernance, Tarification, ...) Dispositifs d'économie d'eau potable (kit hydroéconomes, sectorisation, pression réseau, ...)	70 %
Renouvellement de réseau lutte contre les fuites (secteurs en tension ou rendement <65%)	NOUVEAUTÉ 30 % (+20% avance remboursable)

EXEMPLE D'OPÉRATIONS ÉLIGIBLES

- Déploiement de **dispositifs hydro économes** (mousseurs, pommeaux de douche économes, robinets à temporisation, réducteurs de pression après compteur général, dispositifs pour les toilettes, ...)
- Mise en œuvre de **compteurs individuels** pour chaque logement en habitat collectif (et non plus simplement un compteur général d'immeuble) pour un meilleur suivi des consommations, une prise de conscience individuelle et une évaluation plus précise des résultats des expérimentations menées
- Dispositifs de **centralisation et de suivi des données** de consommation d'eau
- Installation de toilettes sèches ...

REUTILISATION DES EAUX NON CONVENTIONNELLES



CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ

- ▾ **Substitution** : les usages utilisant les ENC doivent venir remplacer des usages déjà existants (sauf cas des projets de renaturation / végétalisation ayant un impact favorable sur l'environnement et la biodiversité)
 - ▾ Si substitution d'eau potable : analyse de l'impact sur l'équilibre économique des services publics d'eau potable
- ▾ Projet mené à une **échelle pertinente** avec une **analyse besoins/ressources au regard du changement climatique**
- ▾ Projet s'insérant dans une **stratégie globale de sobriété**
- ▾ Étude de faisabilité démontrant la **pertinence du choix** de la réutilisation des eaux non conventionnelles
- ▾ Conformité des infrastructures à la réglementation / Autorisation des services de l'Etat

AEAG - RÉUTILISATION DES EAUX NON CONVENTIONNELLES

Nature d'opération	Taux maximal en subvention
Toutes opérations sauf celles listées ci-dessous	50%
Travaux portés par des entreprises	40 à 60% (selon la taille de l'entreprise)
Etudes et travaux : <ul style="list-style-type: none">- si programme d'action d'un PTGE validé ou d'une démarche de gestion territoriale contractualisée pour contribuer à l'équilibre milieux/usages, ou <ul style="list-style-type: none">- si programme d'action issu d'une étude prospective d'alimentation en eau potable sur l'adéquation besoin/ressource tenant compte du changement climatique, ou <ul style="list-style-type: none">- si opérations permettant de réduire une pression forte ou significative exercée par un système d'assainissement prioritaire ou un industriel prioritaire définis dans les délibérations ad'hoc	70%
Opérations groupées des collectivités pour l'équipement de récupérateurs d'eau de pluie pour les particuliers	Aide forfaitaire : Pour un récupérateur aérien : selon la capacité de 50 à 150 euros Pour un récupérateur enterré : selon la capacité de 300 à 1000 euros

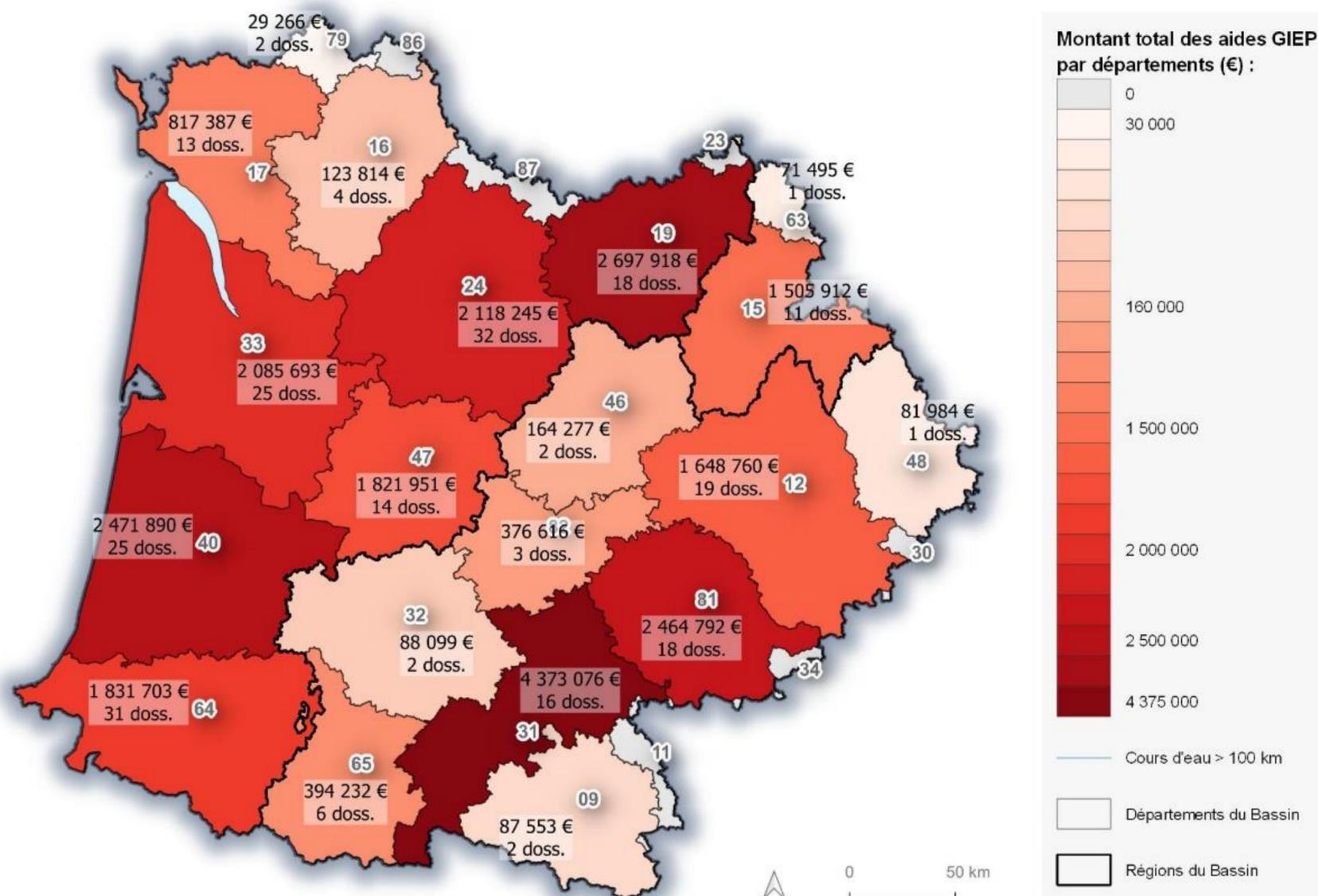
GESTION DES EAUX PLUVIALES ET RENATURATION DES VILLES ET VILLAGES



BILAN DES OPERATIONS GIEP SUR 2019-2023



Opérations de Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (GIEP) :
répartition des aides par département sur le bassin Adour-Garonne (2019-2023)



- Une augmentation très forte du nombre de projets à partir de 2020 : 245 dossiers (vs 4 dossiers au 10^{ème} Prog. 2013-2019)
- 40 M€ de travaux
- 25,3 M€ d'aides hors fonds vert (50%)

PRINCIPAUX ENJEUX DU 12^{ÈME} PROGRAMME AXES D'INTERVENTIONS

💧 Intégration et adaptation au changement climatique :

- Favoriser la gestion de l'eau et de la biodiversité en milieu urbain
- Réduction de la vulnérabilité des villes et villages
- Lutte contre les îlots de chaleur



Favoriser l'infiltration des eaux pluviales au plus près de leur point de chute :

- ⇒ Maintien de l'eau dans les sols et recharge des nappes
- ⇒ Lutte contre les inondations et le lessivage des pollutions
- ⇒ Réduire la vulnérabilité des systèmes d'assainissement par temps de pluie



Accroître la désimperméabilisation des sols (contribution à l'objectif ZAN, régénération biologie des sols)



Privilégier les Solutions fondées sur la Nature (SFN) : solutions « naturelles » et végétalisation

CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ

🔹 Nouvelles conditions d'éligibilité pour des **projets plus ambitieux**

- 🔹 Projet s'intégrant dans une **vision globale de GIEP** et de désimperméabilisation à l'échelle du territoire du MOA (documents d'urbanisme, schéma directeur de gestion des EP, plan guide, étude de potentiel de déraccordement / désimperméabilisation,...)
- 🔹 Surface totale gérée en techniques de GIEP **supérieure ou égale à 700 m²** (à l'exception des projets vertueux et des cours d'écoles)
- 🔹 Bâtiments / zones urbanisées existantes



Ligne budgétaire fortement sollicitée

GESTION DES EAUX PLUVIALES ET RENATURATION DES VILLES ET VILLAGES (GIEP)

Type d'opération	Taux maximal en subvention
Etudes	50%
Travaux de GIEP (hors projets vertueux ci-dessous)	
Animation de la politique GIEP à l'échelle d'une ou plusieurs collectivités intercommunales	
Pour les opérations vertueuses de travaux de GIEP en domaine public, hors opération groupée : <ul style="list-style-type: none">- utilisant majoritairement des solutions fondées sur la nature,- OU permettant le déraccordement des eaux pluviales des réseaux existants,- OU combinant gestion intégrée des eaux pluviales et actions visant à restaurer les fonctions physiques et écologiques des cours d'eau et des milieux humides contribuant aux trames vertes (1)	70%
Opérations groupées de GIEP en domaine privé	50 % + forfait de 200 € /branchement

NOUVEAUTÉ



EXEMPLE D'OPÉRATIONS ÉLIGIBLES

- 💧 Améliorer la connaissance et accompagner les territoires
- 💧 Restaurer les fonctions physiques et écologiques des cours d'eau et des milieux humides en zone urbaine
- 💧 Restaurer la trame verte
- 💧 Favoriser la création d'îlots de fraîcheur
- 💧 Favoriser l'infiltration des eaux pluviales
- 💧 Accroître la désimperméabilisation des sols
- 💧 Déconnecter les eaux de ruissellement
- 💧 Promouvoir la désartificialisation des sols

INDUSTRIES ET ENTREPRISES

The image features a solid blue background. In the center, the text "INDUSTRIES ET ENTREPRISES" is written in a white, bold, sans-serif font. Below the text, there are decorative wavy lines. On the left side, there are three thin, red wavy lines. On the right side, there are several thin, light blue wavy lines that create a subtle pattern.

ECONOMIES D'EAUX INDUSTRIELLES

Conditions d'éligibilité :

- Réaliser une économie d'au moins **10% du volume total** annuel moyen prélevé dès lors que celui-ci est supérieur à 5000 m³ ou une économie supérieure à 500 000 m³
- Intégrer la trajectoire prospective d'adaptation au changement climatique dans la planification des travaux d'économie d'eau.
- Engager une réflexion en termes d'économies d'eau à l'échelle de l'établissement en identifiant les actions réalisables et les réductions déjà effectives en intégrant la trajectoire prospective d'adaptation au changement climatique

OPERATIONS

Taux maximal en subvention

Economies d'eau

Etudes préalables

60 % à 80 %

(selon statut de l'entreprise)

Travaux d'efficience et économie d'eau :

- Zones à enjeux (zones en déséquilibre quantitatif, zones en tension AEP, démarches territoriales)
- Autres zones, non prioritaires

40% à 60%

(selon statut de l'entreprise)

30% à 50%

(selon statut de l'entreprise)

Dépollution

Désimperméabilisation, gestion intégrée des eaux pluviales (si surface > à 700m²) et projet basé majoritairement sur des SFN

50 à 70% (selon nature du projet)

DISPOSITIF DE COMMUNICATION ADOUR-GARONNE

- 🔹 Newsletter spéciale janvier 2025
- 🔹 Replay du webinaire du 6 février 2025
- 🔹 Vidéo générale
- 🔹 Plaquette institutionnelle
- 🔹 Fiches bénéficiaires
- 🔹 Fiches thématiques
- 🔹 Diaporamas thématiques
- 🔹 Capsules vidéo terrain – projets inspirants

Accès au site internet : <https://eau-grandsudouest.fr/>

Accès à la page dédié aux financements : [Les aides financières | Agence de l'eau Adour-Garonne \(eau-grandsudouest.fr\)](#)

Toutes les demandes d'aide doivent être déposées dans l'outil en ligne dédié **Rivage** : [Les tutoriels Rivage | Agence de l'eau Adour-Garonne \(eau-grandsudouest.fr\)](#)



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Audrey Bayle
Chargée de mission régionale
Occitanie
Agence de l'eau Adour-Garonne
audrey.bayle@eau-adour-garonne.fr

Méthodologie pour intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement des petites villes & présentation de la formation Gestion durable des eaux non conventionnelles

VRD'eau
Ingénierie & formation



**Mélissa PLOUZANE, cheffe de projet
EAU**

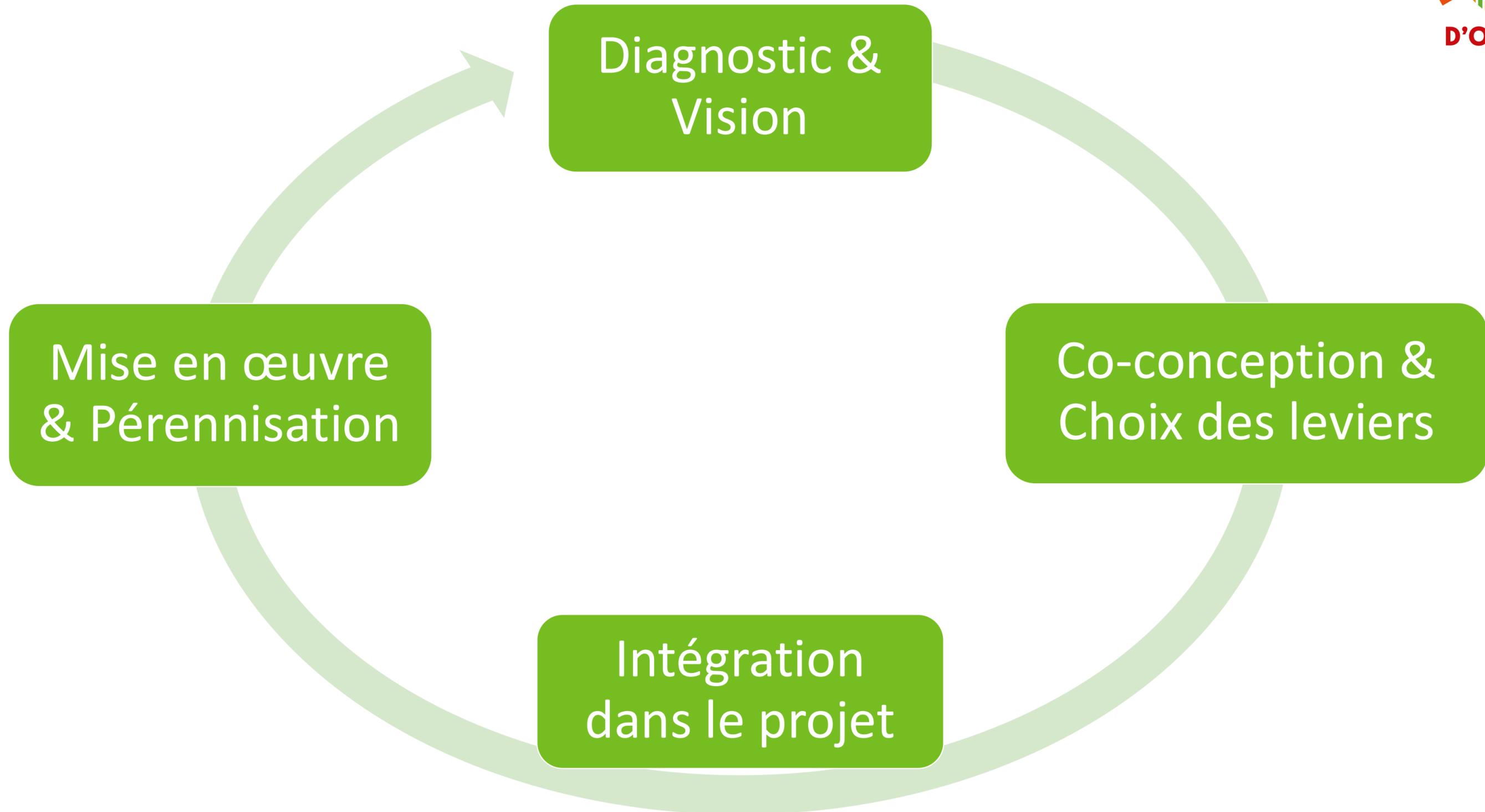
VRD'eau à Sommières (30)

INTRODUCTION



- Des constats partagés:
 - Pressions climatiques : sécheresses, inondations, tension sur l'eau potable
 - Les petites villes en première ligne : contraintes budgétaires, attentes de qualité de vie
- => Objectif : proposer une méthodologie simple et opérationnelle

MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES



MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES



1. Diagnostic & Vision :

- Mesurer consommations, vulnérabilités
- Fixer une ambition claire

MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES



2. Co-conception & Choix des leviers:

- Associer élus, techniciens, habitants
- Choisir des solutions adaptées

MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES



3. Intégration dans le projet :

- Penser l'eau dès la conception
- Valoriser la multi-fonctionnalité

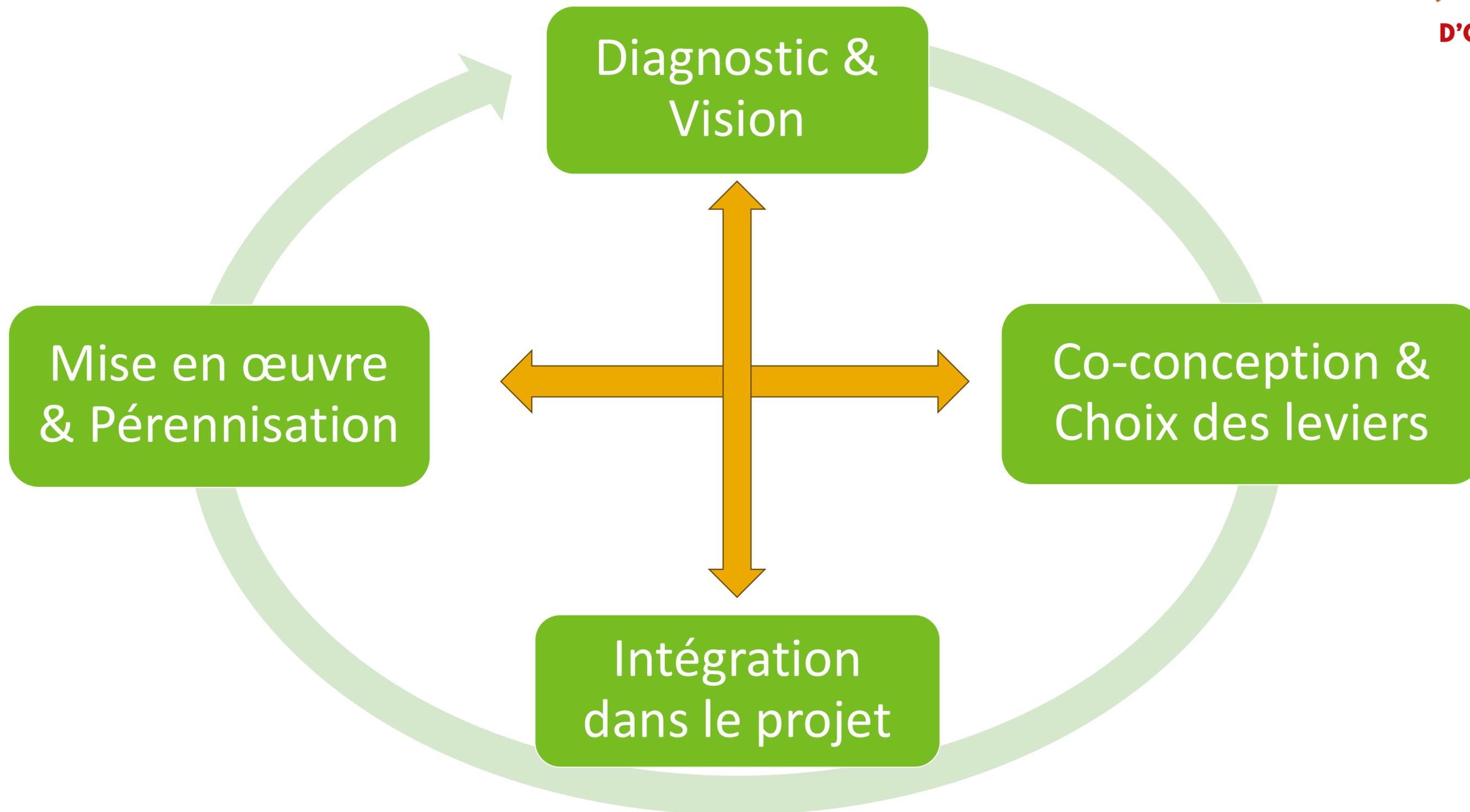
MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES



4. Mise en œuvre & Pérennisation :

- Former, anticiper maintenance
- Suivre et communiquer

MÉTHODOLOGIE EN 4 ÉTAPES avec des interactions actives



CONCLUSION MÉTHODOLOGIQUE



« La réussite du projet ne dépend pas seulement des

techniques employées mais de la

démarche systémique suivie »

=> A suivre, des illustrations locales et concrètes

ALLER PLUS LOIN AVEC LA FORMATION



- Tenir compte des enjeux locaux de l'eau et du climat
- Identifier l'impact des projets d'aménagement
- Découvrir des solutions techniques et innovantes
- Maîtriser le cadre réglementaire et les acteurs à mobiliser

ALLER PLUS LOIN AVEC LA FORMATION



 FORMATION ENVIROBAT OCCITANIE :

« Intégrer les enjeux de l'eau dans son projet d'aménagement ou de bâtiment »

- Tenir compte des enjeux locaux de l'eau et du climat
- Identifier l'impact des projets d'aménagement sur la ressource en eau
- Découvrir des solutions techniques et innovantes pour réduire son impact environnemental
- Appréhender le cadre réglementaire et les acteurs à mobiliser



CATALOGUE ENVIRO'FORMATION



Prise en charge possible (OPCO, FIFPL, etc.)

Besoin d'infos ? Contactez :

Agathe PEYRE, Responsable Formation

formation@envirobat-oc.fr

07 44 42 39 47

envirô
FORMATION

FORMATION
GESTION DE L'EAU

7h

e

Gestion durable de l'eau potable et des eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées...)

FORMATION PRÉSENTIELLE

7 HEURES (1 JOUR) ACCESSIBLE

14/10/2025 à Toulouse

16/12/2025 à Toulouse ou Montpellier

envirô
FORMATION

FORMATION
COURS DE RÉCRÉATION
VÉGÉTALISÉES

7h

e

Concevoir des cours d'école, collège et lycée désimperméabilisées, végétalisées et partagées

FORMATION PRÉSENTIELLE

7 HEURES (1 JOUR) ACCESSIBLE

13/11/2025 à Toulouse

Désimperméabilisation et revégétalisation de l'espace public des Promenades à Caussade (82)

d'une ville à l'autre...

Pierre Roca d'Huyteza, architecte-
urbaniste
Agence d'une ville à l'autre



L'enjeu de l'eau au cœur du projet, 3 exemples

Caussade

Cugnaux

Guilhemery



CAUSSADE

- Désimperméabilisation
- Engravement
- Palette végétale sobre en eau
- Gestion aérienne et esthétique du chemin de l'eau



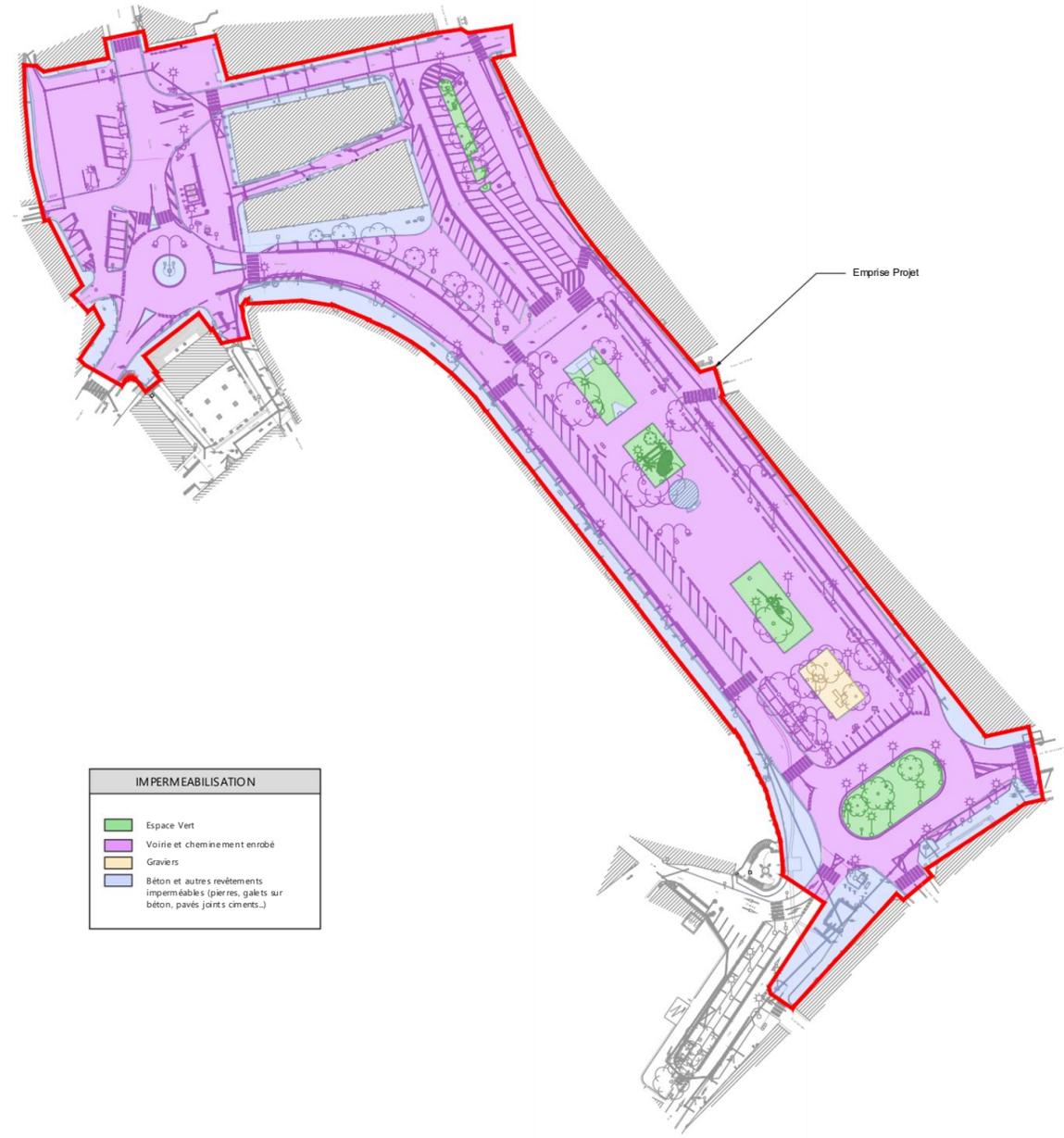






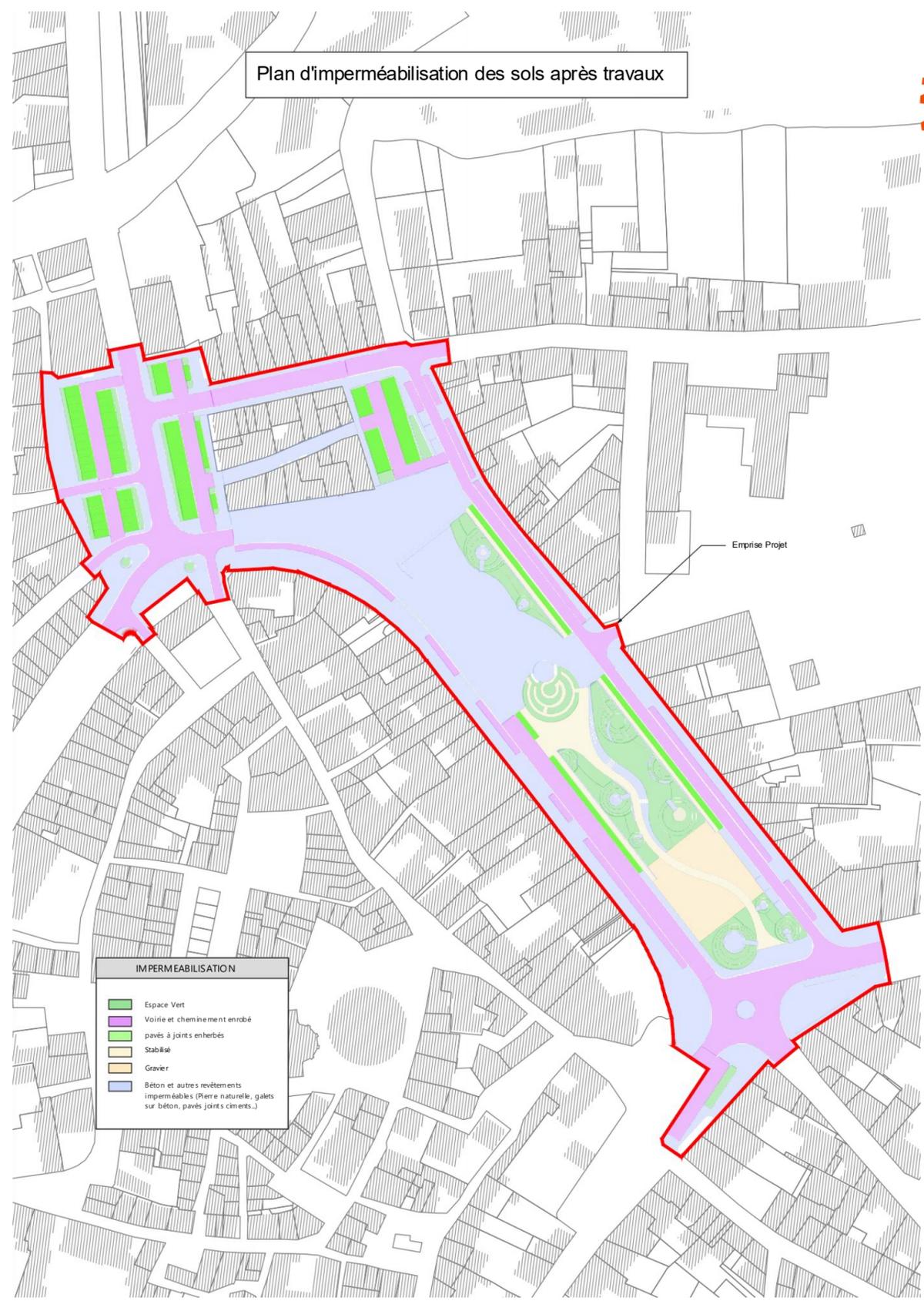


Plan d'imperméabilisation des sols avant travaux



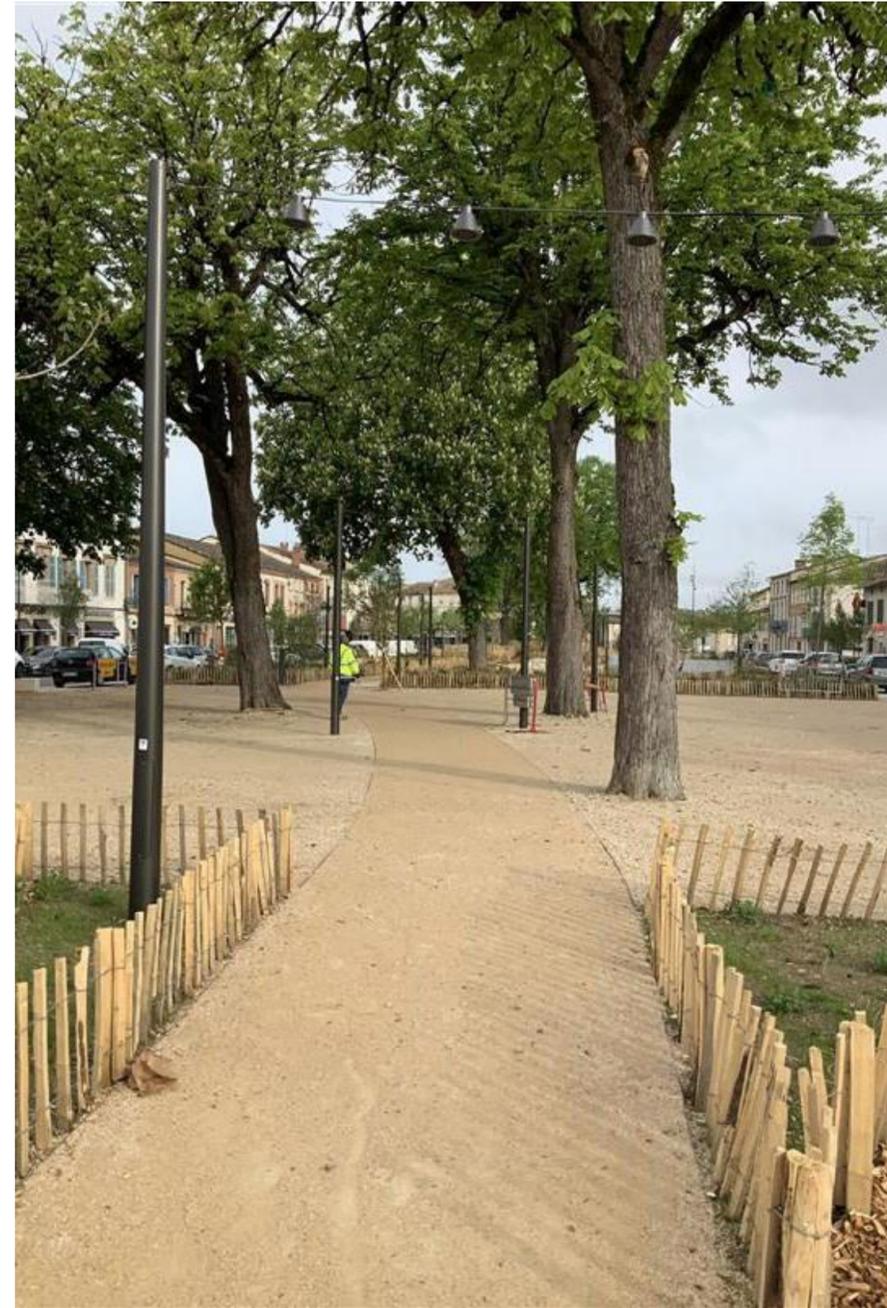
IMPERMEABILISATION	
■	Espace Vert
■	Voirie et cheminement enrobé
■	Graviers
■	Béton et autres revêtements imperméables (pierres, galets sur béton, pavés joints ciments...)

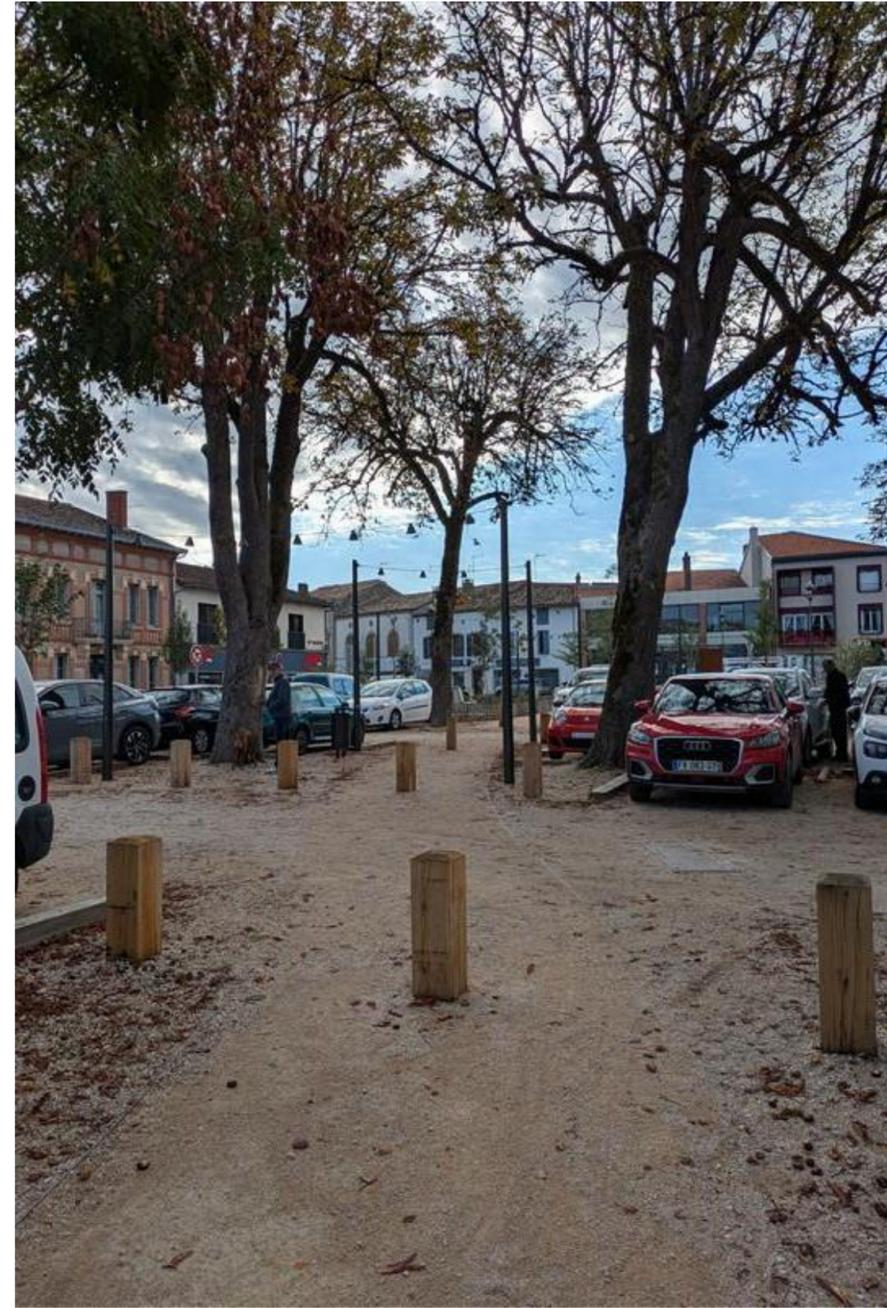
Plan d'imperméabilisation des sols après travaux

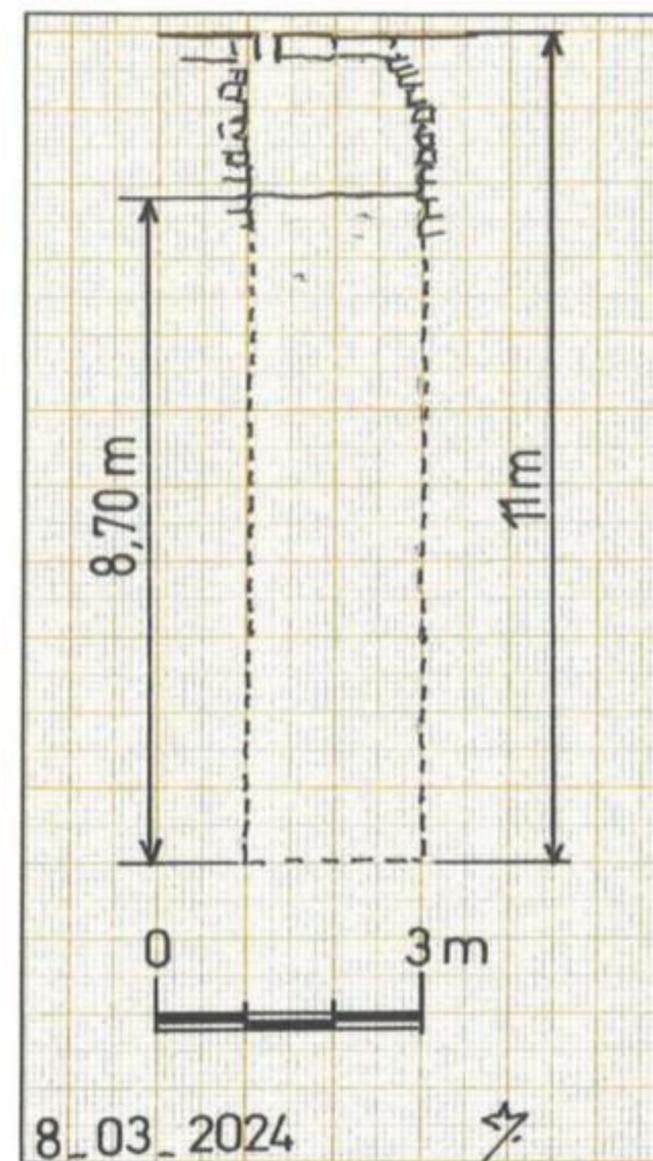


IMPERMEABILISATION	
■	Espace Vert
■	Voirie et cheminement enrobé
■	pavés à joints enherbés
■	Stabilisé
■	Gravier
■	Béton et autres revêtements imperméables (Pierre naturelle, galets sur béton, pavés joints ciments...)

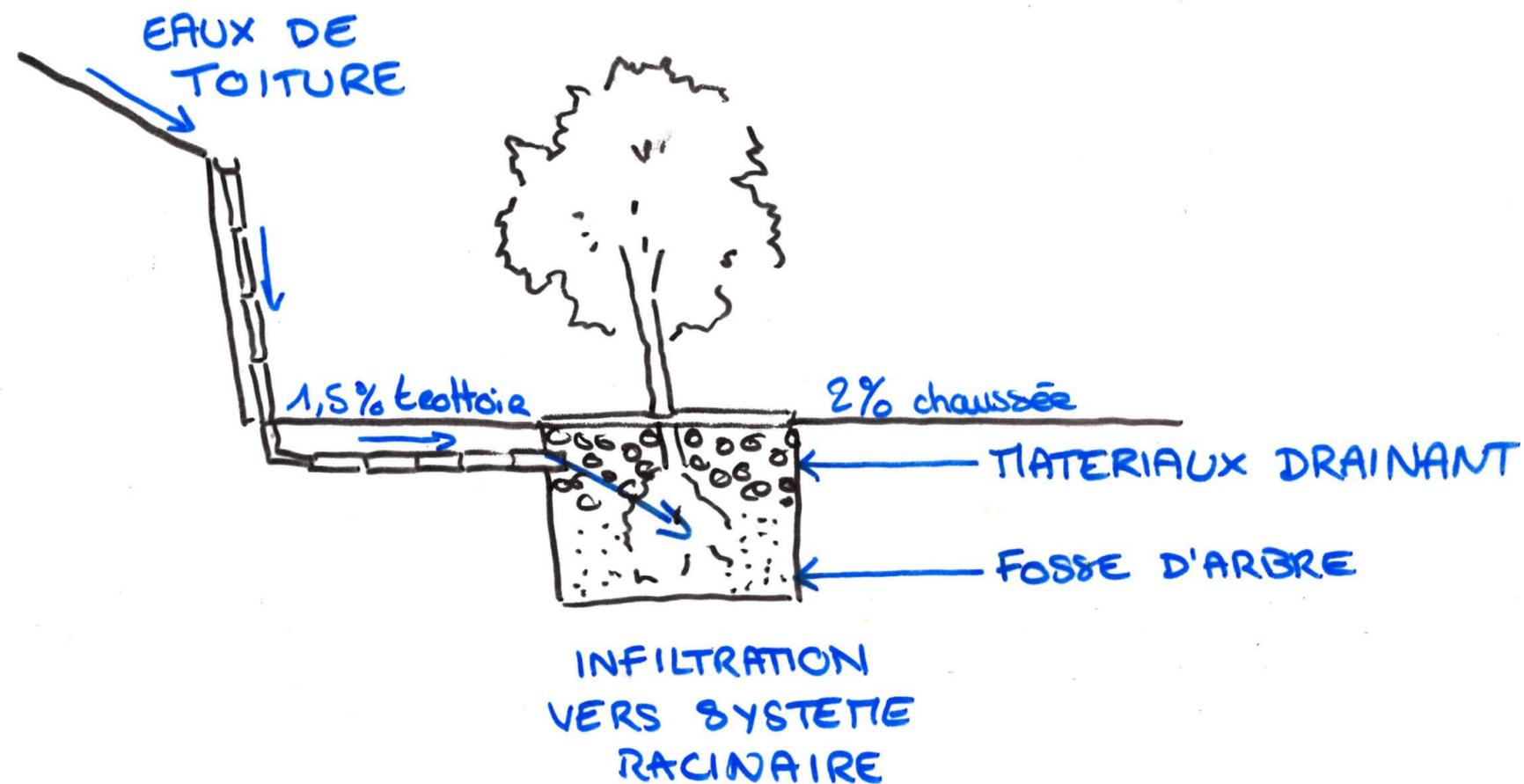








Puits du Kiosque. 82300 CAUSSADE. Relevés M. Soulier







Carya illinoensis
Pacanier

30x20m
Caduc

EXPO ☀️

PH =/+

mellifère
mars/mai



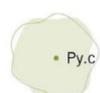

Pyrus calleryana
'Capital'
Poirier d'ornement

10x3m
Semi-persistant

EXPO ☀️

PH -/=

mellifère
mars/avr.




Ginkgo biloba
Arbre aux 40 écus

25x7m
Caduc

EXPO ☀️

PH =

variété stérile
avril/mai



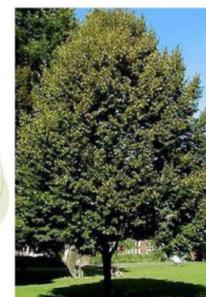

Tilia tomentosa
'Brabant'
Tilleul argenté

25x15m
Caduc

EXPO ☀️

PH =

odorant
juill.

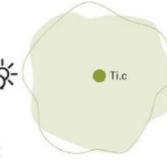
Tilia cordata
Tilleul à petites
feuilles

25x15m
Caduc

EXPO ☀️☁️

PH =

mellifère/odorant
juin/juill.



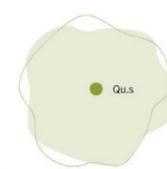

Quercus suber
Chêne-liège

20x20m
Persistant

EXPO ☀️

PH -

mellifère
avril/mai




Quercus petraea
Chêne sessile

30x25m
Caduc

EXPO ☀️☁️

PH -/=

mellifère
avril/mai




Fraxinus ornus
Frêne à fleurs

15x10m
Caduc

EXPO ☀️

PH =

mellifère/odorant
avril/mai




**Koelreuteria
paniculata**
Savonnier

10x10m
Caduc

EXPO ☀️

PH =/+

mellifère
juill./aout




Prunus dulcis
Amandier

8x8m
Caduc

EXPO ☀️

PH =/+

mellifère/comest.
fev./mars




Cercis canadensis
'Royal White'
Gainier du Canada

6x4m
Caduc

EXPO ☀️

PH =

avril/mai



LES HAIES TAILLÉES



Ilex crenata
Houx crénelé
300x300cm
Persistant
EXPO ☀️☁️☀️
PH -/=
print/été ○

(Ic)



Hebe rakaensis
Véronique arbustive
60x80cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
été ○

(Hr)



Dorycnium hirsutum
Pied de coq
80cm
Persistant
EXPO ☀️
PH -/=
mellifère été ○

(Dh)



Hebe toparia
Véronique arbustive
50x60cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
été ○

(Ht)

LES MASSIFS ARBUSTIFS LIBRES



Kolkwitzia amabilis
Buisson de beauté
300x250cm
Caduc
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère
mai/juin ○

(Ka)



Pittosporum tenuifolium 'Emerald Dome'
Pittosporum à petites feuilles
250x200cm
Persistant
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère/odorant ○

(Pt)



Pistacia lentiscus
Lentisque pistachier
200x300cm
Persistant
EXPO ☀️☁️☀️
PH =
odorant/comestible
mars/mai
fruit en oct. ●

(Pl)



Spirea japonica 'Albiflora'
Spirée japonaise
120x120cm
Caduc
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère
juill/août. ○

(Sa)



Teucrium fruticans 'Azureum'
Germandrée arbustive
100x400cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =/+
mellifère
fev/août. ●

(Tf)



Spirea japonica 'Forebelli'
Spirée japonaise
120x90cm
Caduc
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère
juin/sept. ●

(Sf)



Cistus creticus
Ciste de Crète
100x100cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
mellifère
mai/juin ●

(Cc)

LES VIVACES



Salvia nemorosa 'Caradonna'
Sauge des bois
50x30cm
Caduc
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère/odorant
mai/sept. ●

(Sn)



Stipa calamagrostis
Stipe
100x50cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
juill/sept. ●

(Sc)



Echinacea purpurea 'Magnus'
Rudbeckia pourpre
100x45cm
Caduc
EXPO ☀️
PH =
mellifère/odorant
juill/sept. ●

(Em)



Ceratostigma plumbaginoides
Plumbago de Chine
30x40cm
Caduc - couvre-sol
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère
juill./nov. ●

(Cp)



Lychnis coronaria
Coquelourde des Jardins
80x40cm
Semi-persistant
EXPO ☀️
PH =
juin/août ●

(Lc)



Stipa tenuissima
Cheveux d'ange
50x50cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
juill/août ●

(St)



Echinacea purpurea 'alba'
Rudbeckia pourpre
90x45cm
Caduc
EXPO ☀️
PH =
mellifère/odorant
juill/sept. ○

(Ea)



Geranium Rozanne
Géranium vivace
25x50cm
Caduc - couvre-sol
EXPO PH -/= ☀️
juin/oct. ●

(Gr)

LES TAPISSANTES (PELOUSE)



Lippia nodiflora
Verveine nodulaire
5x60cm
Caduc
EXPO ☀️☁️
PH =
mellifère
mai/juin ●

(Lc)



Trifolium fragiferum
Trèfle porte-fraise
5x60cm
Persistant
EXPO ☀️
PH =
mellifère
avril/juin ●

(Lc)



Cynodon 'Santa Ana'
Chiendent hybride
15x80cm
Caduc
EXPO ☀️
PH =
juill./sept. ●

(Lc)



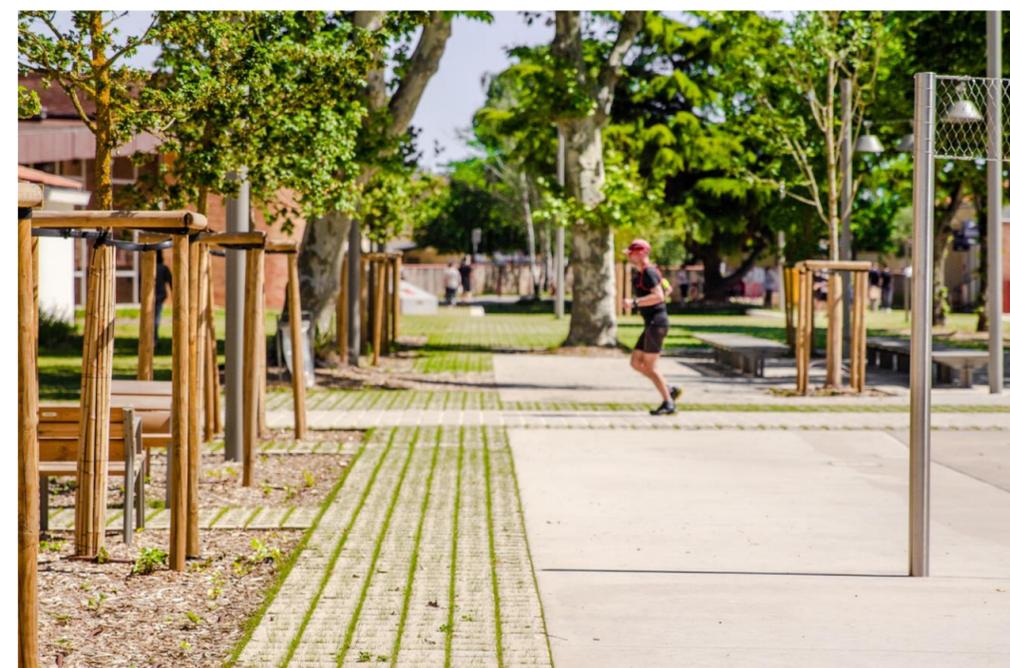
CUGNAUX

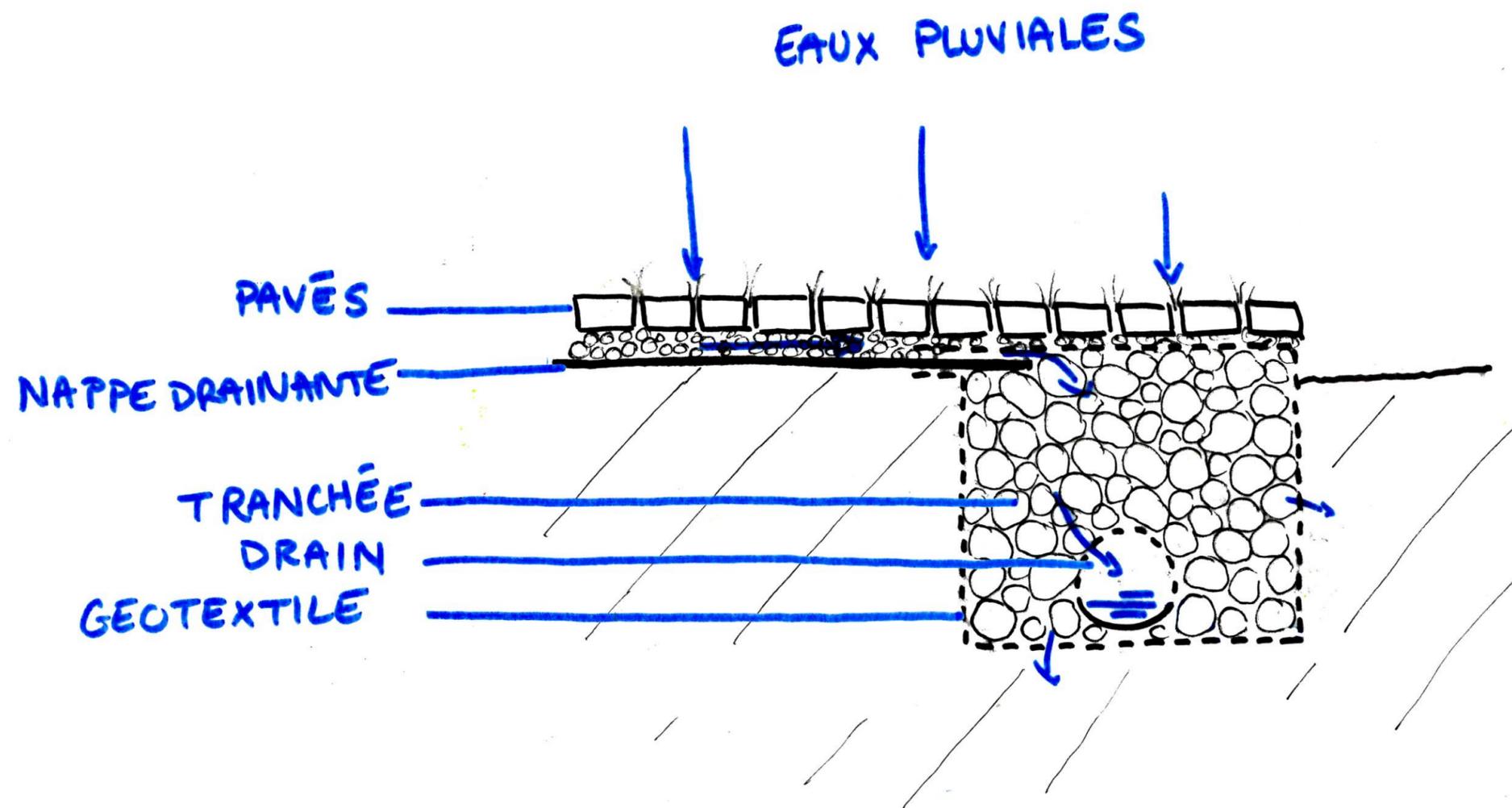
- Dispositif de sol drainant







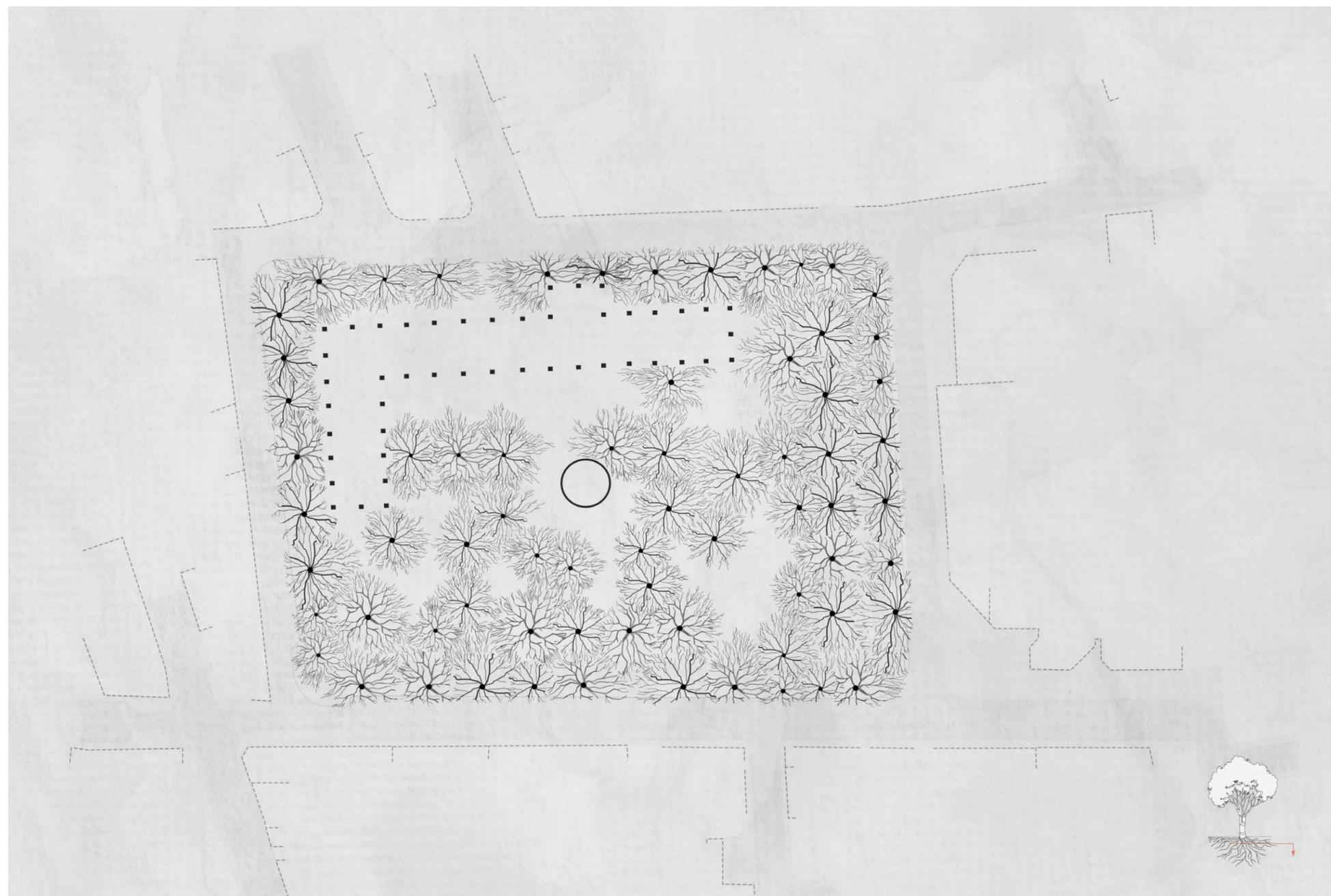


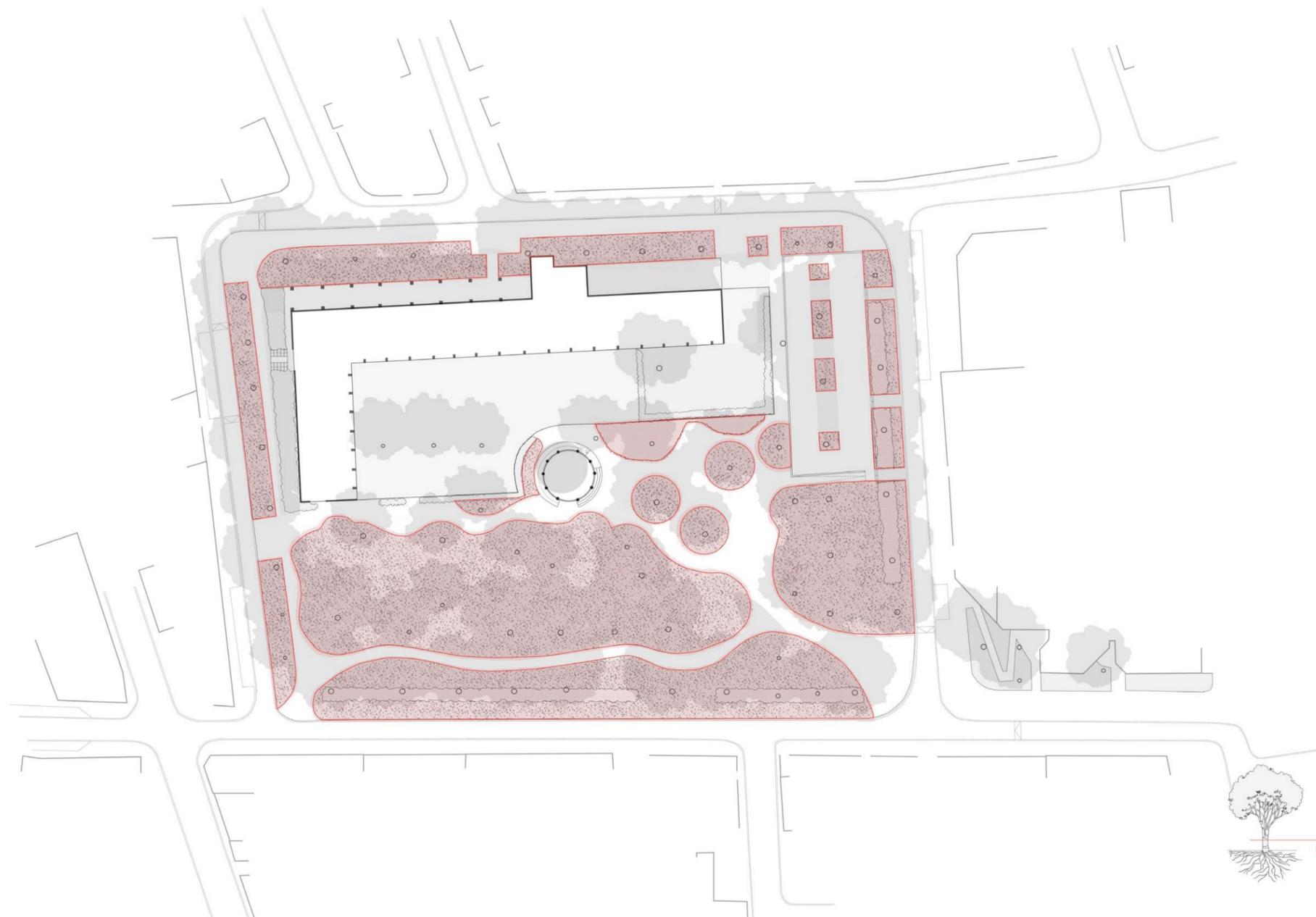


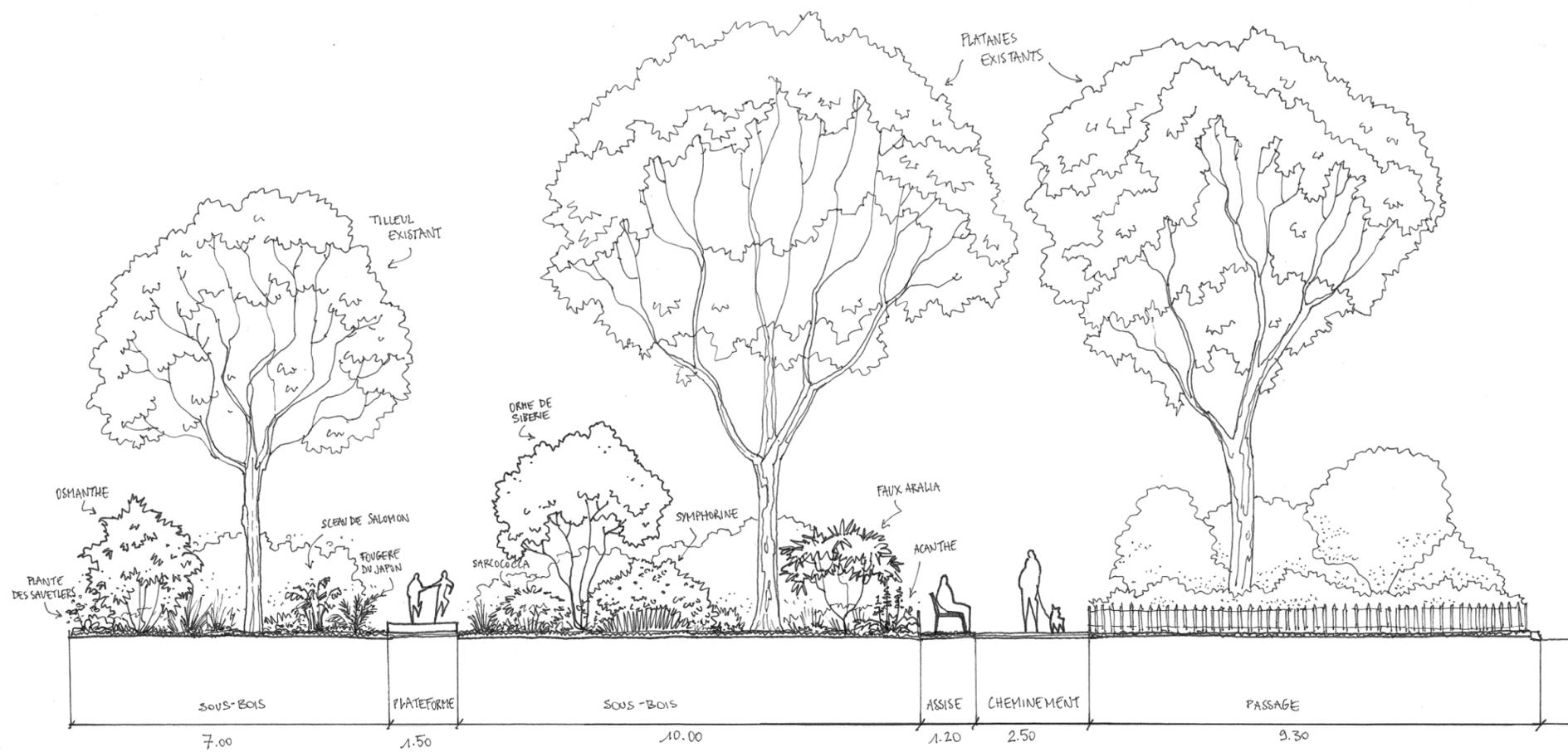


GUILHEMERY

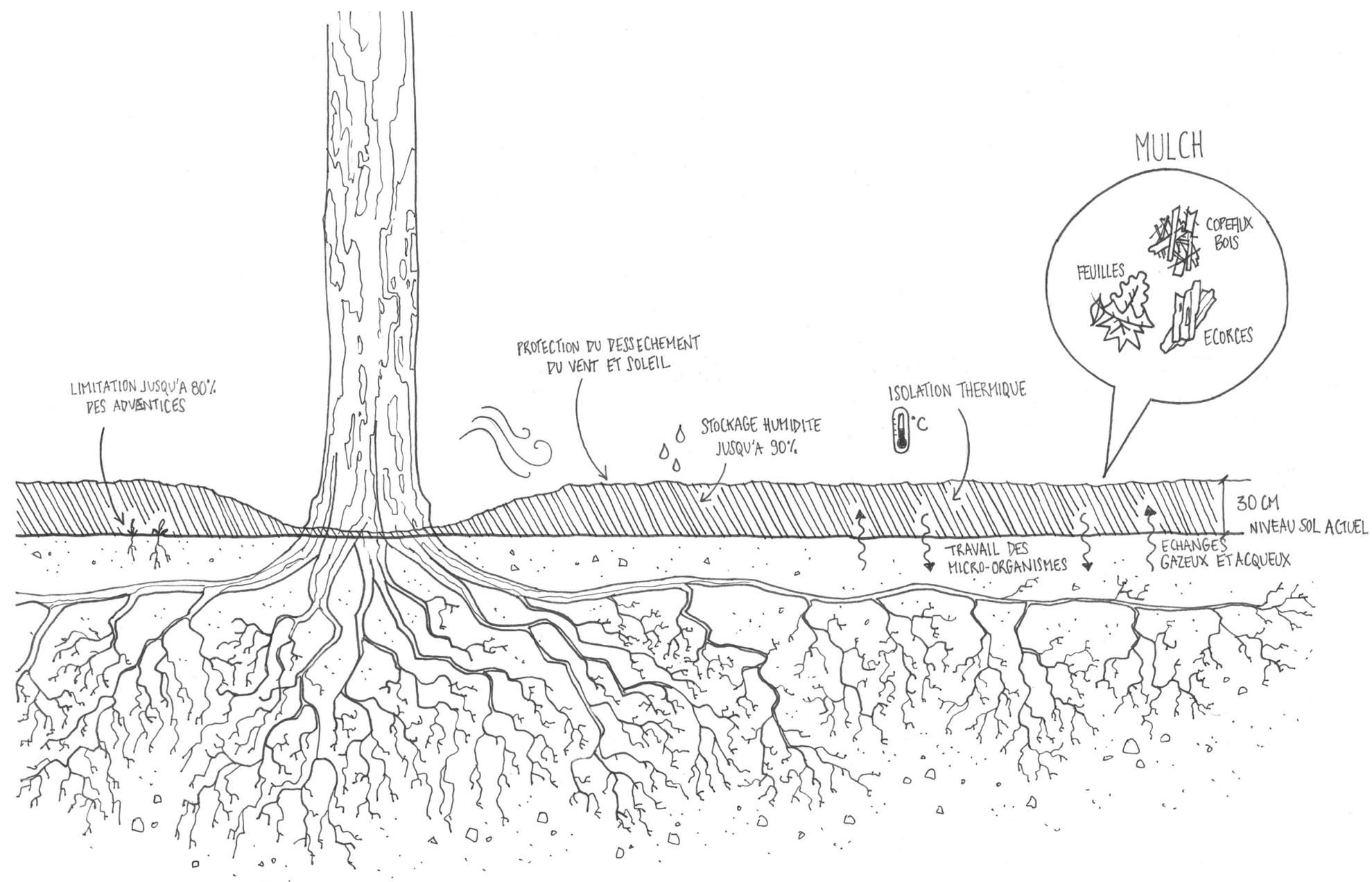
- Protection des systèmes racinaires
- Dispositif structurel minimal
- Récupération des eaux de pluie



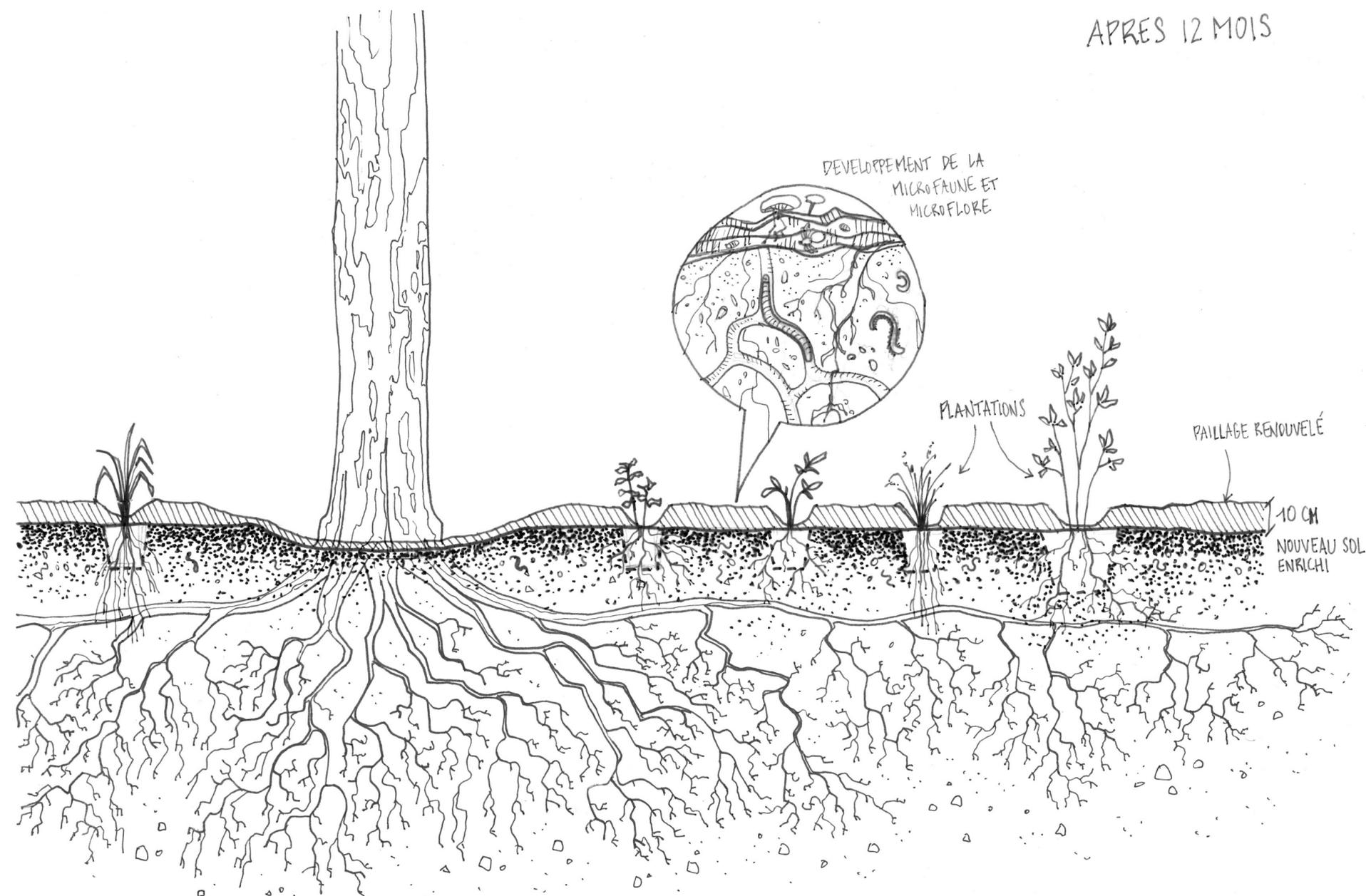




COUPE PRINCIPLE PLACE PINEL



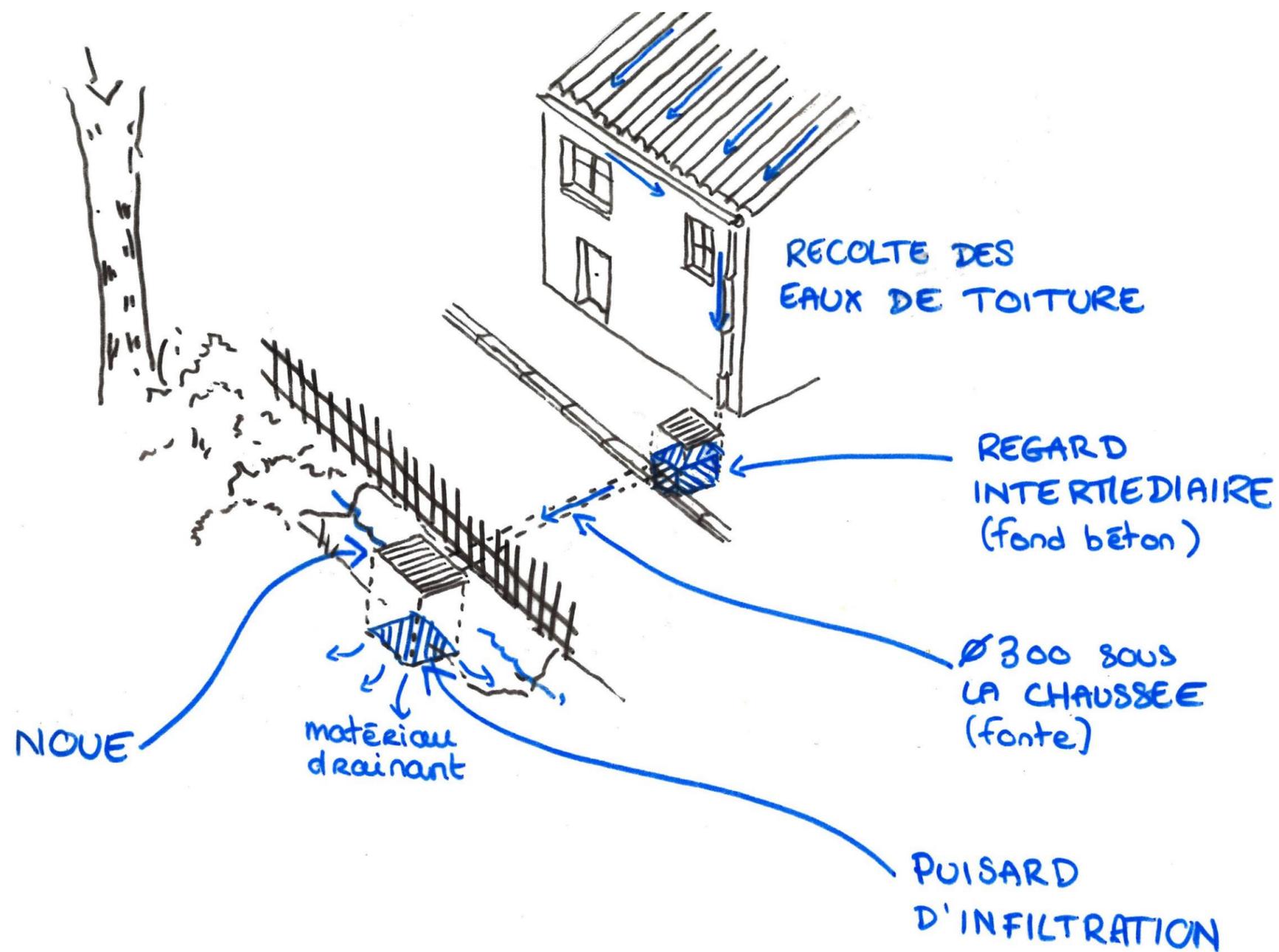
APRES 12 MOIS















Questions

Désimperméabilisation des espaces publics du bourg et des abords de l'église de Laramière (46)

ATELIER PALIMPSESTE

**Guillaume Laizé, paysagiste DPLG
Atelier Palimpseste**

Laramière (46)

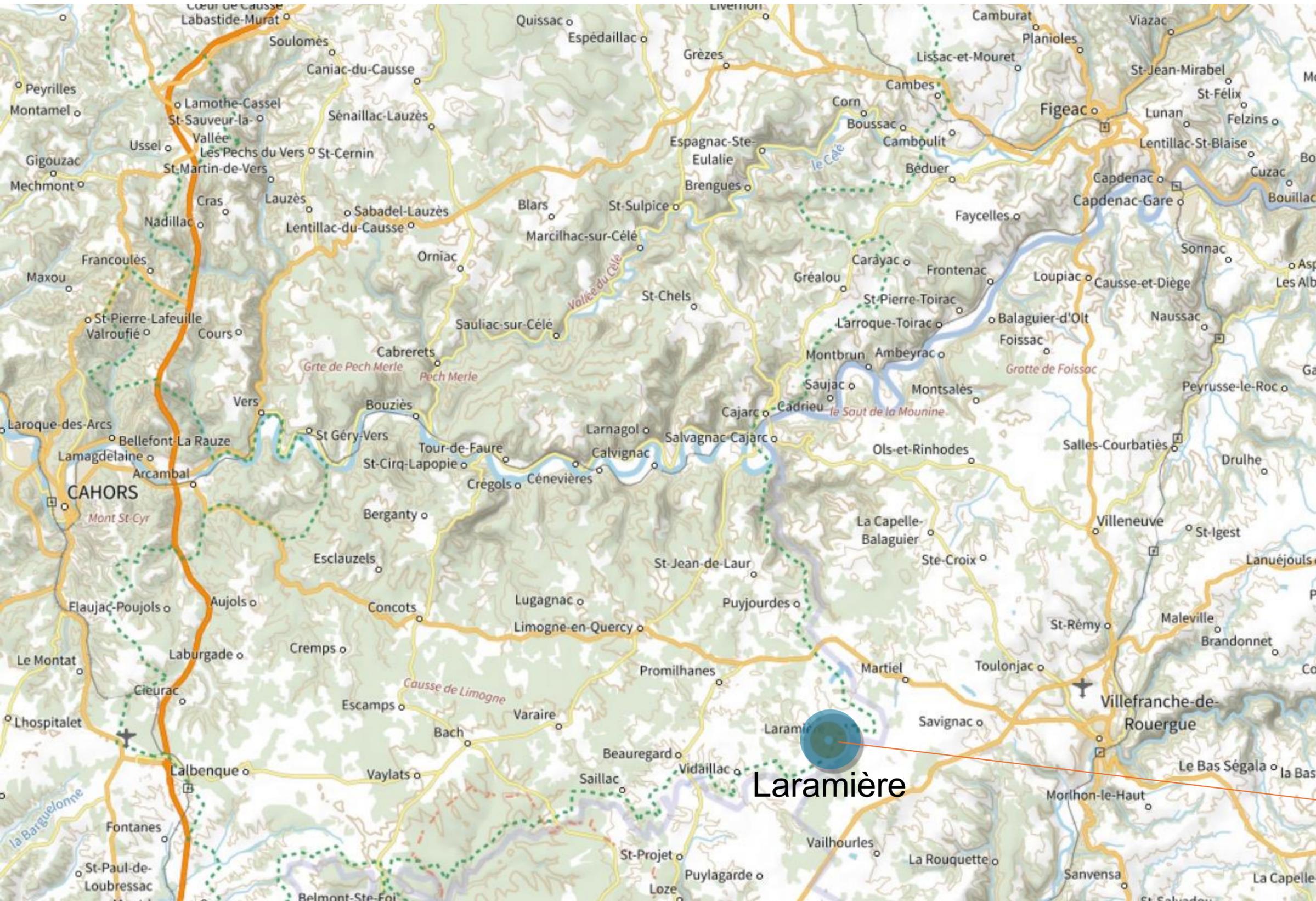
Projet de ménagement de l'espace rural

OCCITANIE – LOT



***Vers un principe de moindre action
et
d'économie de moyen***

Situation Géographique



Le village de Laramière appartient à l'arrondissement de Cahors et au canton de Limogne en Quercy. Il se situe sur l'extrémité sud-est du département du Lot à 46km Cahors et à peine à 17km de Villefranche de Rouergue dans le département de l'Aveyron.

Cette commune de près de 22km², rassemble une population de 360 habitants.

L'habitat se développe à la fois sur le village de taille modeste et surtout sur les nombreux hameaux du territoire.

Historiquement le village s'est construit à partir des mas agricoles, Sacrestas au sud et Sabrié au nord autour de petits patus.

L'église est accolée au Prieuré médiéval Notre Dame situé à l'extérieur du village, monument médiéval partiellement inscrit au titre des monuments historiques



Département de LOT

Rappel du programme initial

CE PROJET AVAIT POUR OBJECTIF METTRE EN VALEUR LE VILLAGE, DE L'AMENAGER :

- en prenant soin de préserver l'ambiance rurale existant
- en favorisant des traitements simples et organiques des espaces publics garant de son « authenticité »
- en restaurant les voiries existantes tout en diminuant leur impact et leur surface dans le paysage du village
- en préservant des espaces pour des usages mixtes et partagés de l'espace public
- en augmentant l'aspect végétal des espaces
- en améliorant le réseau de collecte des eaux pluviales
- en mettant en valeur les abords des équipements publics (mairie, salle des fêtes)
- en ponctuant le paysage du village par la mise en place d'arbres de hauts jets

VERS UN PROJET DE MENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

Ménage : viens de manoir = demeurer, séjour et mansio = maison

- administration de bien, bonne gestion, économie « faire son ménage »
- « faire le ménage » entretenir, assurer l'ordre, la propreté, le soin du matériel

Ménager : signifie « habiter, vaquer au soin du ménage »

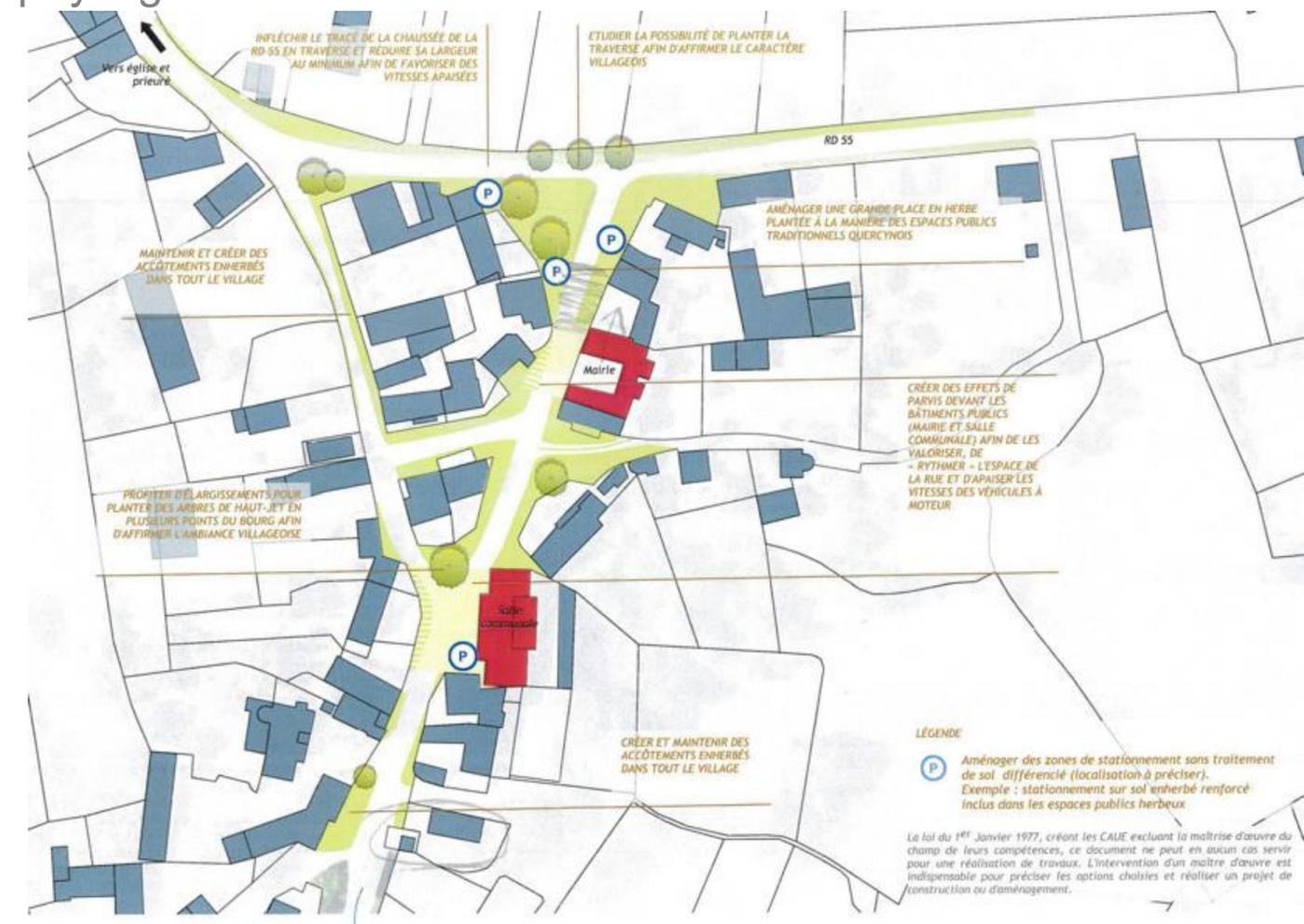
- sens modernes : « arranger, préparer avec soin (...) disposer avec soin et prudence, (...) traiter avec égard, indulgence et bonté »

mais aussi de « réserver la place nécessaire pour quelque chose »

Extrait : dictionnaire historique de la langue française Alain Rey

Le sens ici retenu est de prendre soin, être attentif, arranger avec soin, et réserver une place nécessaire pour quelque chose.

La question : laquelle et pour quoi et pour qui?



« Un projet réussi est un projet qui s'intègre bien dans le paysage et qui paraît presque normal à celui qui le regarde. »

Madame Valérie Boulpicante, Maire.

Dans ces quelques mots s'expriment les objectifs et *valeurs paysagères recherchés*, partagés et mis en œuvre à Laramière

Quelques chiffres

Plus de 50% des surfaces d'espace publics existant sont végétalisées (espace enherbé majoritairement et ponctuellement réhaussées en pieds de façades par des plantations de vivaces et d'arbustes à fleurs

- Surface voirie bicouche env 1900m²
- Surface végétalisée env 3300 m² (2100 m² de pleine terre et 1200 m² de mélange terre-pierre)
- Surface sable calcaire env 800 m²
- Surface béton calcaire env 100m²
- Surface pavage env 150 m²
- Surface caniveau pierre 100m²
- Surface plantations arbustes et vivaces 150m² et 16 arbres

Surface totale environ 6500 m²

soit un ratio de 62 euros/m²

Coût global du projet :

Total par LOTS du marché de base avec les PSE au niveau de l'appel d'offre :

LOT 1 - Terrassements VRD : Entreprise Grégory pour un montant de : **231 586,42 € HT**

LOT 2 - Maçonnerie : Entreprise GDIBAT pour un montant de : **58 070,00 € HT**

LOT 3 - Serrurerie: Entreprise MAIZIA pour un montant de : **25 460,58 € HT**

LOT 4 – Aménagement paysager : Entreprise PHALIP pour un montant de : **44 015,26 € HT**

Soit un montant global du marché avec les PSE tous lots confondus et honoraires de = 397 000,00€ HT

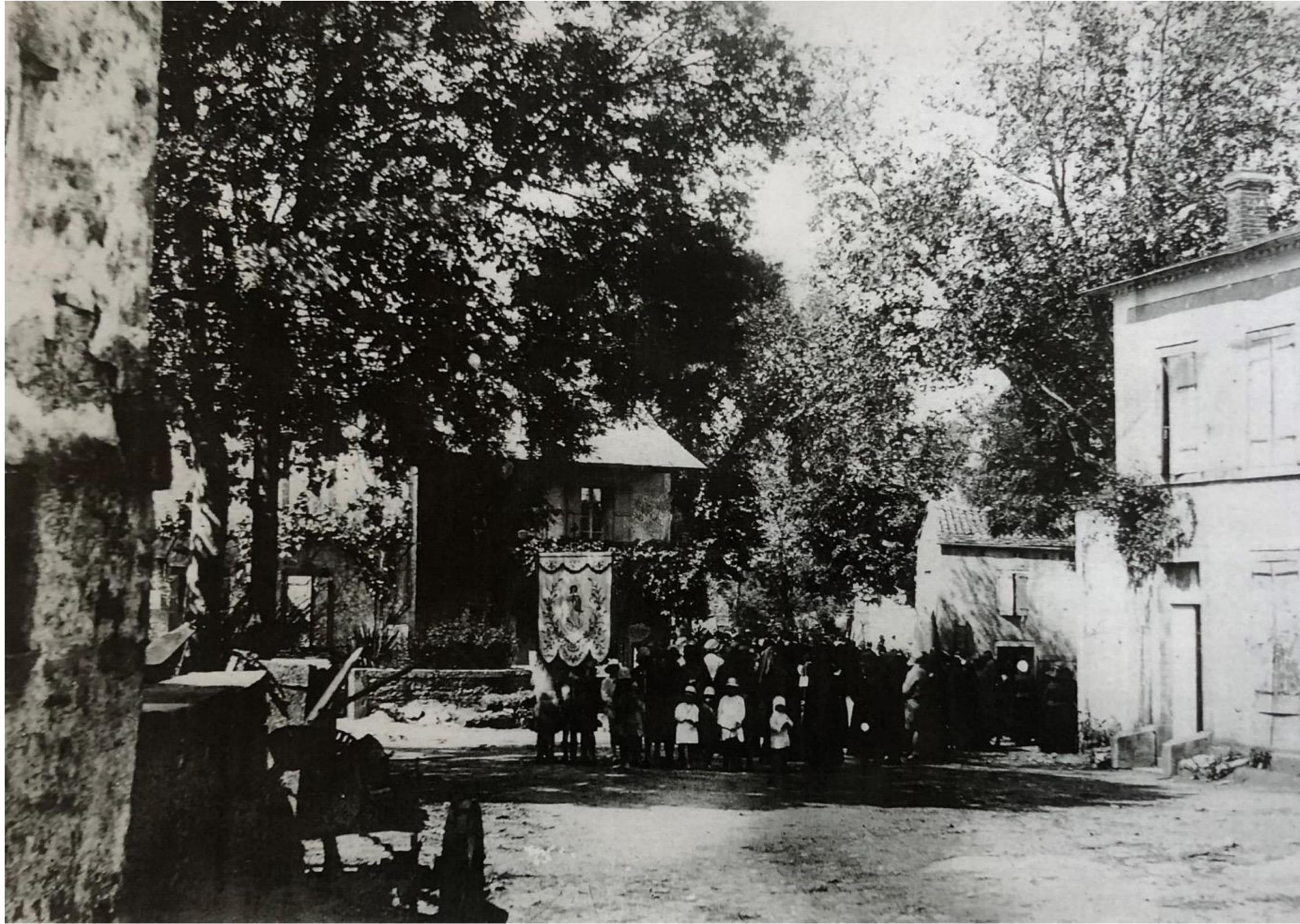
3 images pour penser le projet : de l'intuition à l'action



3 images pour penser le projet : de l'intuition à l'action



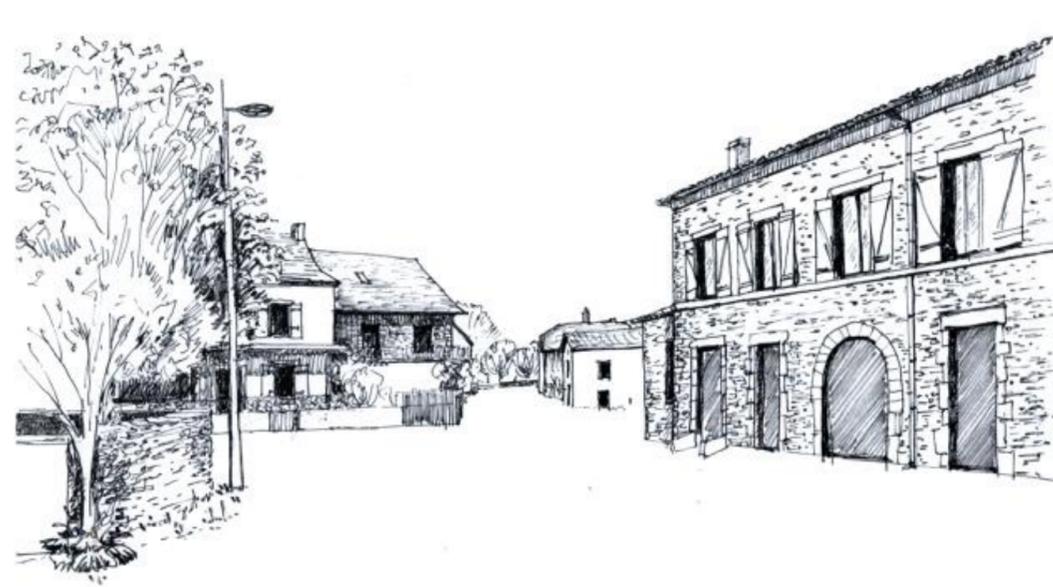
3 images pour penser le projet : de l'intuition à l'action



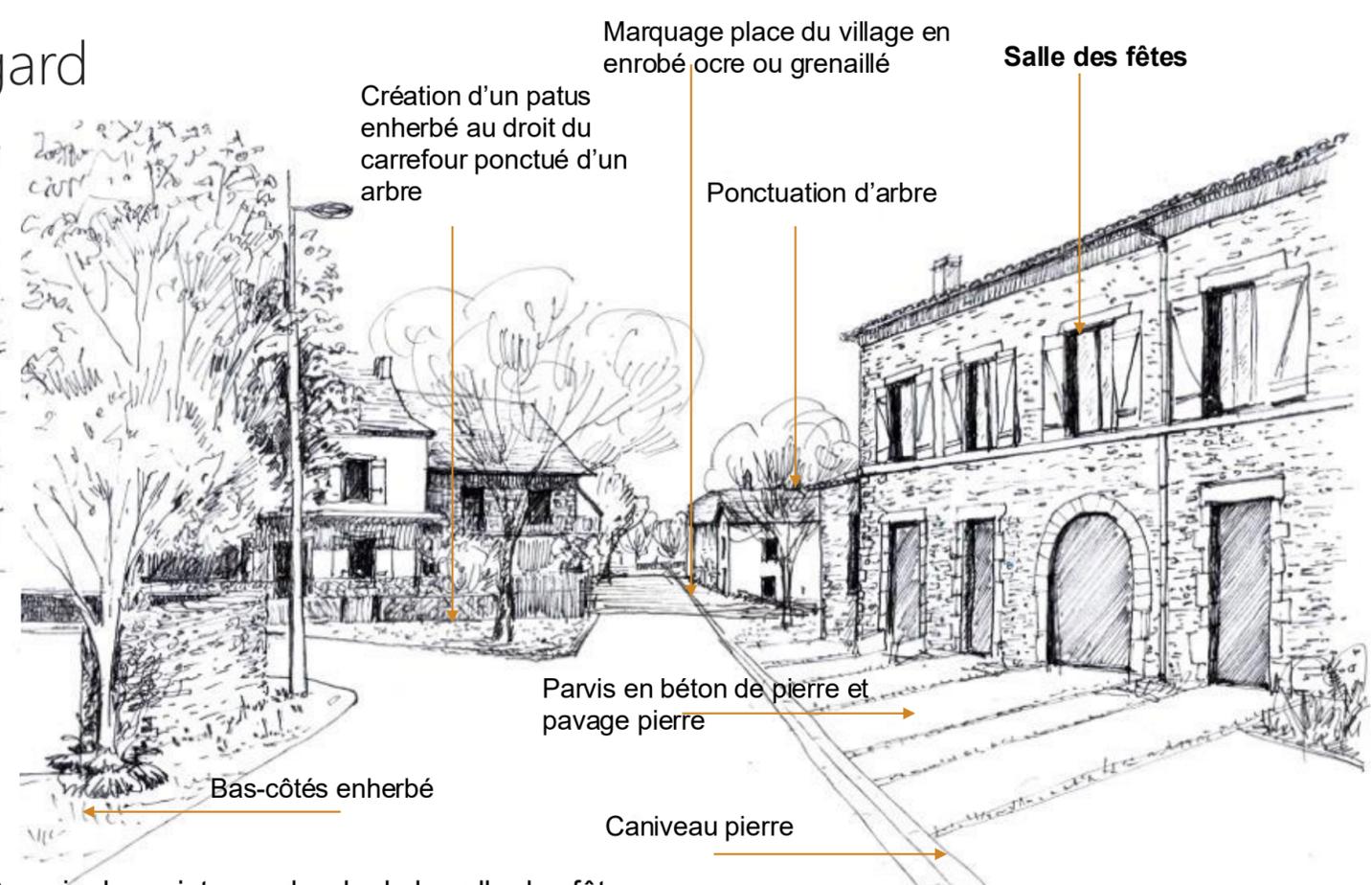
Penser le projet par le dessin – partager un regard



Photographie de l'existant



Croquis simplifié de l'existant



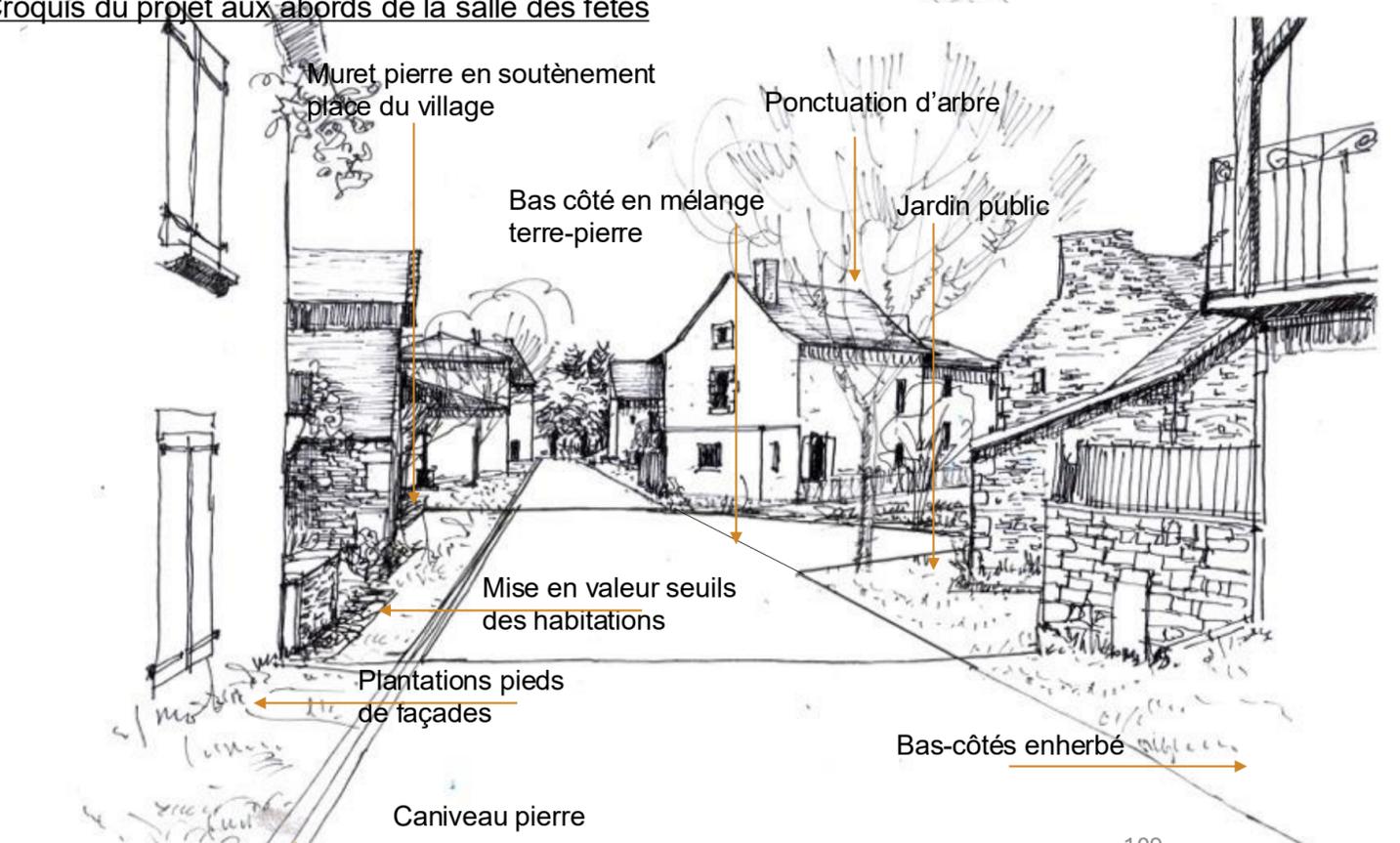
Croquis du projet aux abords de la salle des fêtes



Photographie de l'existant



Croquis simplifié de l'existant



Croquis du projet de la rue principale

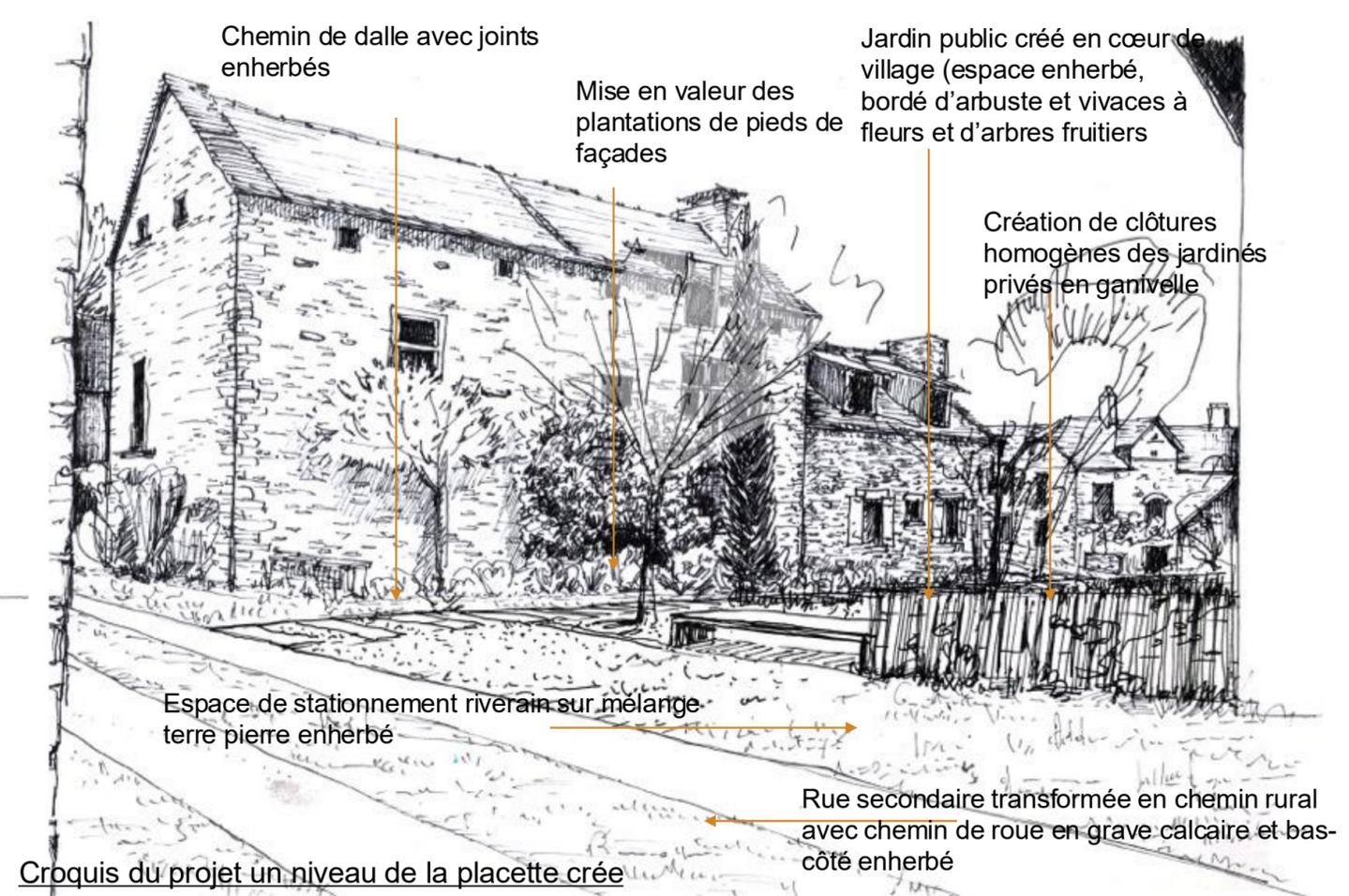
Penser le projet par le dessin – partager un regard



Photographie de l'existant



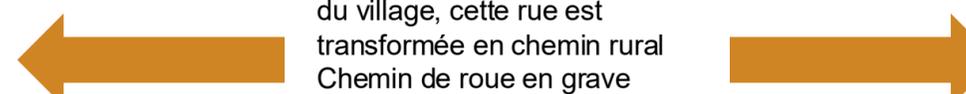
Croquis simplifié de l'existant



Croquis du projet un niveau de la placette créée



Photographie de l'existant



Ruelle secondaire du village : Afin d'apaiser la circulation et de renforcer l'ambiance rurale du village, cette rue est transformée en chemin rural. Chemin de roue en grave calcaire et espaces latéraux et centraux en herbe



Photomontage du projet de la rue secondaire transformée en chemin rural

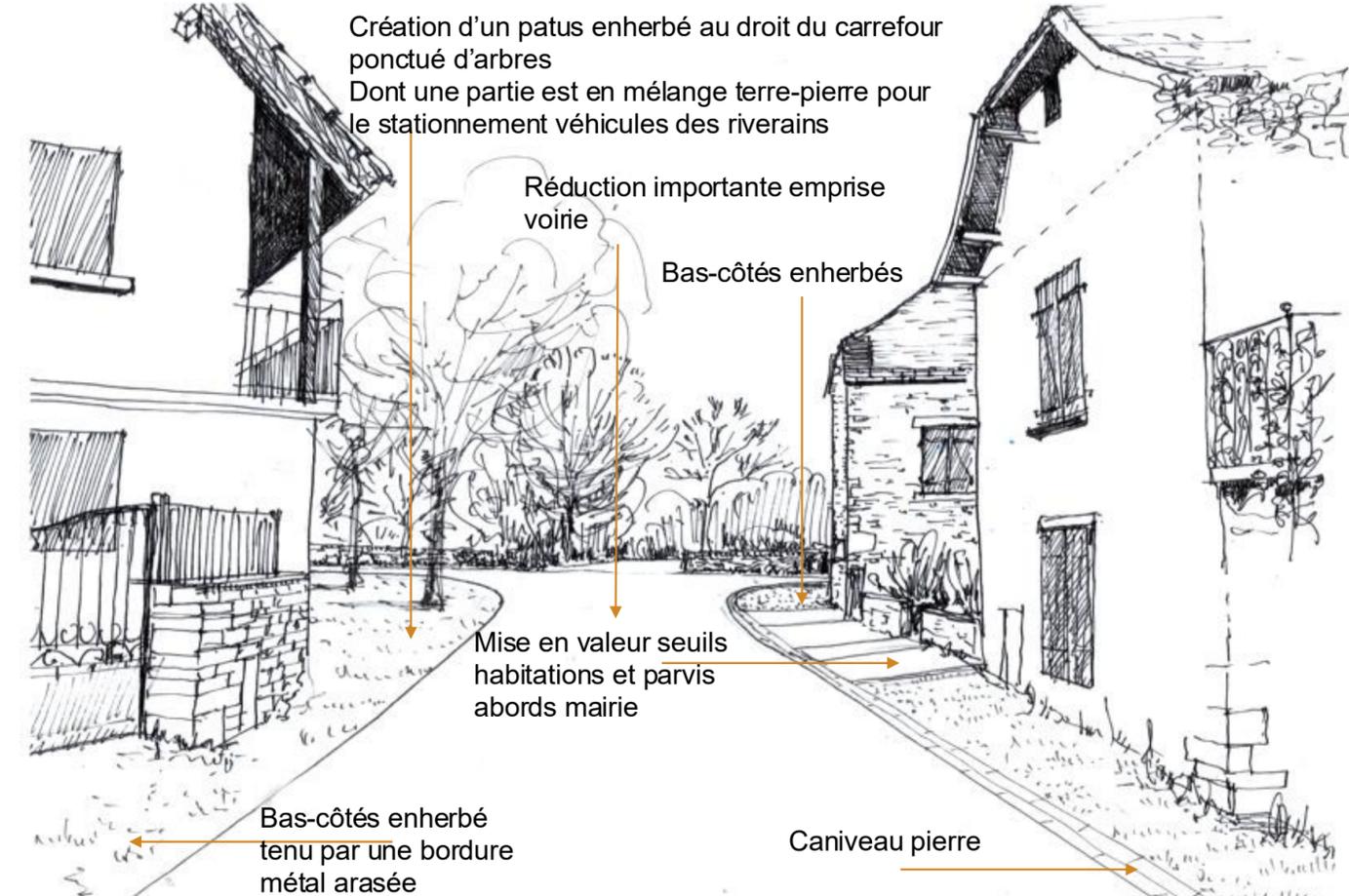
Penser le projet par le dessin – partager un regard



Photographie de l'existant



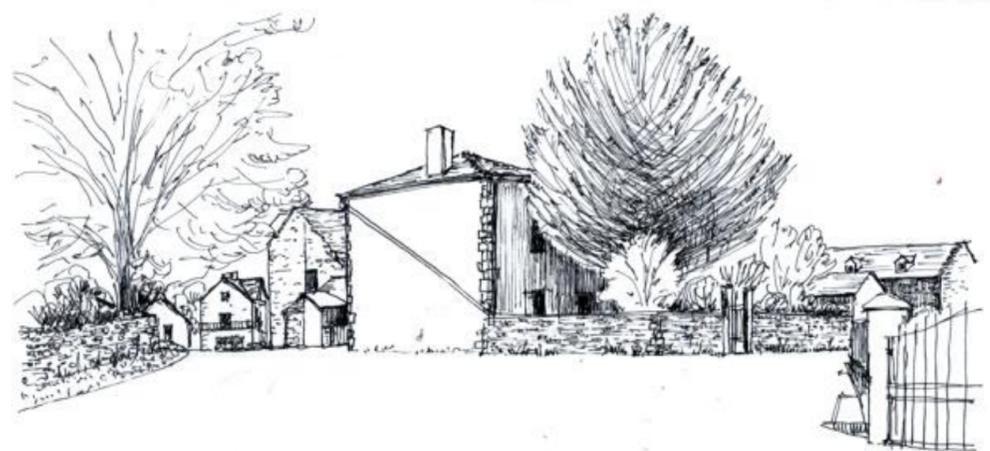
Croquis simplifié de l'existant



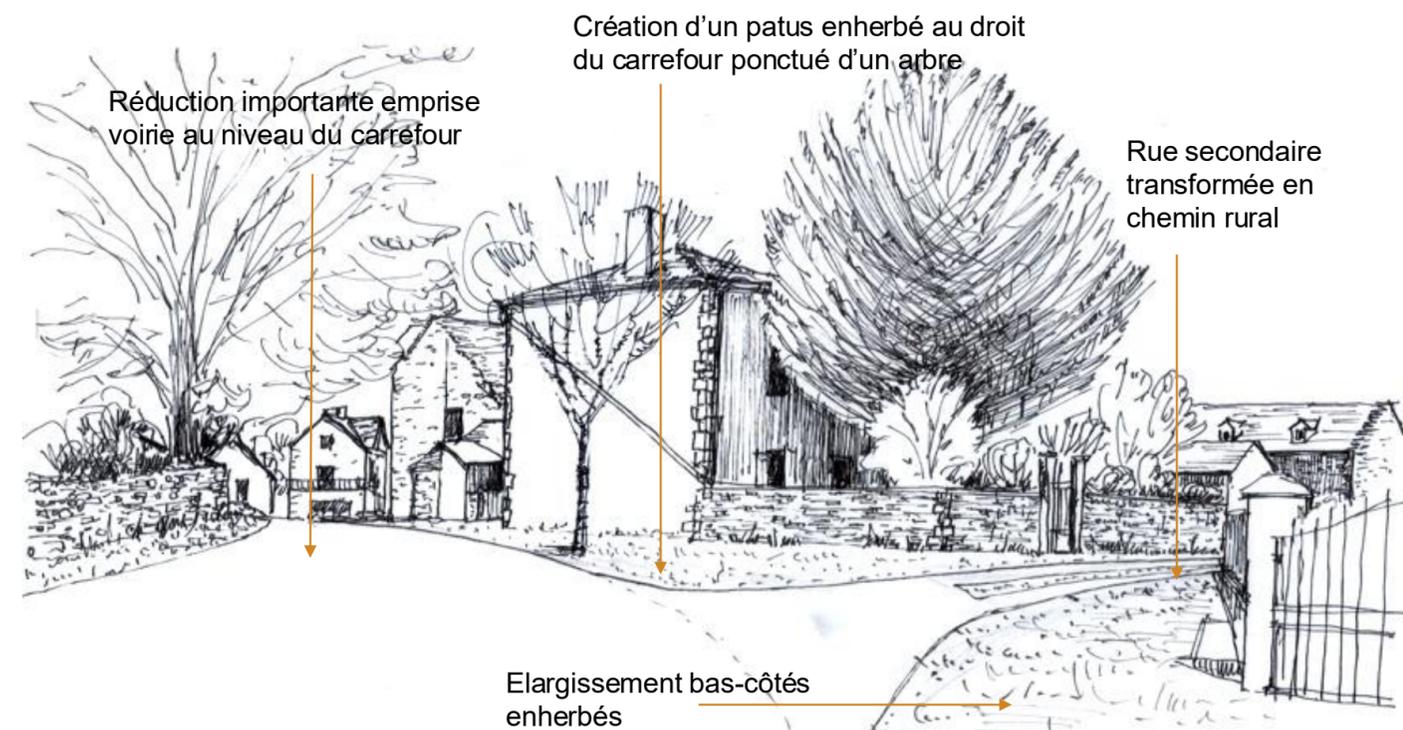
Croquis du projet de l'entrée nord au niveau de la rue principale : création d'un vaste patis enherbé



Photographie de l'existant



Croquis simplifié de l'existant



Croquis du projet d'entrée du village au niveau du carrefour avec la rue secondaire transformée en chemin

A l'instar d'autres projets sur lesquels nous intervenons, celui de Laramière parle de sobriété et par voie de conséquence de frugalité.

Une sobriété dans le dessin, dans la composition, dans les matériaux mis en œuvre, pour **réenchanter** le village

Un geste qui cherche à s'effacer pour mieux rencontrer un paysage, un lieu, ses architectures, ses habitants, les trace-mémoires d'une histoire rurale. **Enter la penser dans un lieu.**

Cette économie de pensée* est traduite dans la transformation des sols. * au sens de **Alain Deneault** (cf Georg Simmel)

En lieu et place de la voirie préexistante recouvrant la totalité des espaces publics du village, des espaces en pleine terre prennent place (jardin public, bas-côtés, abords de l'église) ainsi que de larges espaces en mélange terre-pierre pouvant servir de stationnement au niveau des patuis et dans le chemin rural créé.

Les tracés s'effacent au profit du dessin organique du végétal qui participe à l'ambiance jardinée et rurale du village

Pour un principe de moindre action et d'économie de la nature

« Lorsqu'il arrive quelque changement dans la nature, la quantité d'action, nécessaire pour ce changement, est la plus petite qui soit possible. » Maupertuis 1744



























plan d'ensemble



Pour aller plus loin sur le sujet : Ressources & évènements



**Chloé CARIELLO, cheffe de projet
aménagement durable
Envirobat Occitanie**

Des ressources en ligne

www.planbatimentdurableoccitanie.fr

<https://www.envirobat-oc.fr/>



Des projets occitans et leurs acteurs référencés sur des cartographies, source d'inspiration et de retours d'expériences

envirobat
OCCITANIE

batibuzz

DÉMARCHES BDO/QDO OBSERVATOIRES ÉVÉNEMENTS



DÉMARCHES BDO/QDO OBSERVATOIRES ÉVÉNEMENTS FORMATIONS FILIERES FIL D'INFOS

Opérations Acteurs Filtres

- Résidence Les Sables | Launaquet (31)
Habitat collectif Réhabilitation
EN SAVOIR +
- Eco-campus de La Raque | Lasbordes (11)
Habitat collectif Neuf
EN SAVOIR +
- Habitat participatif Geckologis | Sanilhac-Sagriès (30)
Habitat collectif Neuf
EN SAVOIR +
- Ecole maternelle Alice Brun et cuisine de production | Quissac (30)
Neuf Bâtiment d'enseignement
EN SAVOIR +

Des ressources en ligne



Les vidéos de projets



Plan bâtiment durable Occitanie

@PlanbâtimentdurableOccitanie · 10 abonnés · 3 vidéos

En savoir plus sur cette chaîne ...plus

S'abonner

Vidéos Playlists



La rénovation de l'école Joseph Delteil à Grabels, dans l'Hérault 34

546 vues · il y a 6 mois



La réouverture du canal de Loumet à Pamiers : Plan Bâtiment Durable...

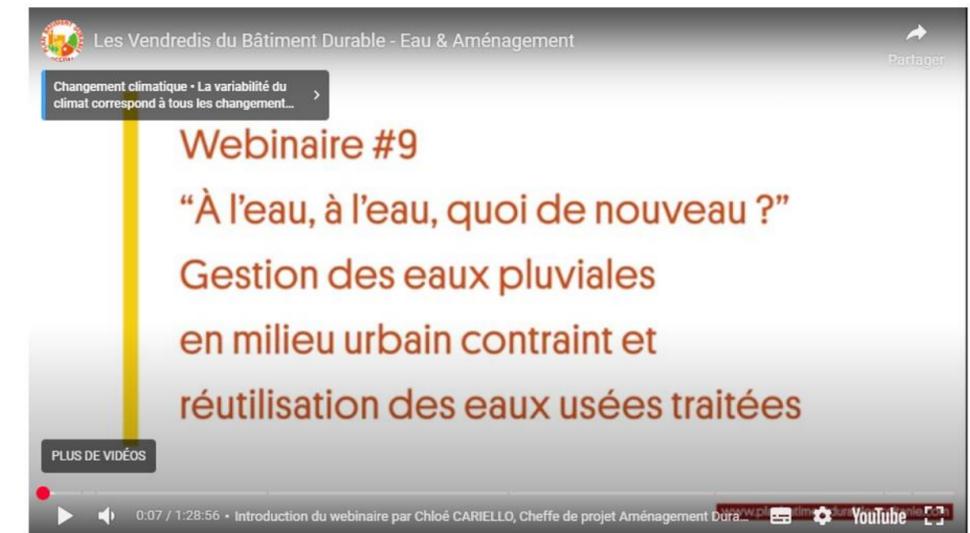
135 vues · il y a 7 mois



Les Vendredis du bâtiment Végétaliser le bâti et les es

103 vues · il y a 8 mois

Les replays



Des ressources nombreuses et variées

Des documents de référence sélectionnés par notre équipe sur les sujets : matériaux / réemploi / rénovation / eau...



The screenshot shows the website interface for Envirobat Occitanie. At the top, there is a search bar with the text 'Rechercher' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are links for 'Adhérez !', 'Lettre d'info', and a menu icon. Below the search bar is a horizontal navigation menu with icons and labels for 'DÉMARCHES BDO/QDO', 'OBSERVATOIRES', 'ÉVÉNEMENTS', 'FORMATIONS', 'FILIÈRES', and 'FIL D'INFOS'. The main content area features a large banner for 'Journée technique RÉUTILISATION DES EAUX' with the subtitle 'Solution d'adaptation pour préserver la ressource.' To the right of the banner is a red sidebar menu with options: 'MATÉRIAUX', 'RÉEMPLOI', 'RÉNOVATION', and 'EAU'. A white arrow points to the 'EAU' option. Below the banner, there are five small red circles indicating a carousel of items.

Eau

Proposer une opération

Les travaux d'Envirobat Occitanie sur l'eau s'inscrivent dans l'objectif de l'association de contribuer à la **réduction de l'empreinte environnementale** dans la construction et l'aménagement en Occitanie et dans une **convention de partenariat avec l'Agence de l'eau Adour Garonne**.

Sur cette page, vous trouverez :

- Une **cartographie des acteurs et des projets** (retours d'expériences) impliqués sur l'eau avec un filtre permettant de retrouver par exemple des paysagistes, des bureaux d'études en hydrologie urbaine, en hydraulique, etc.

Des ressources en ligne sur la page « eau » :

<https://www.envirobat-oc.fr/Eau>



L'agenda des évènements & formations Eau

Agenda

3 octobre 2025
Foix (09)
Formation

ÉCORCE
Pédo-épuration par filtres à broyat de bois
Venez apprendre les principes de la pédo-épuration qui consiste à épurer les eaux grises grâce à la vie bactérienne existant dans les horizons supérieurs des sols plantés. Ces principes seront mis en pratique lors de la formation avec la...
S'INSCRIRE

6 octobre 2025
Toulouse (31)
Événement

Webinaire PBDOC | Perméabiliser les espaces publics des petites villes
Ce 13e webinaire du Plan Bâtiment Durable Occitanie est réalisé sur le sujet de l'eau dans l'aménagement, avec le soutien de l'Agence de l'eau Adour Garonne : Perméabiliser les espaces publics des petites villes. Quelle gestion de l'eau dans ces...
S'INSCRIRE

14 octobre 2025
Toulouse (31)
Formation

envirô
FORMATION
GESTION DE L'EAU
Gestion durable de l'eau potable et des eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées...)
L'eau, dans les opérations d'aménagement et de bâtiment, est un sujet sous-exploré malgré des enjeux de rarefaction et de qualité. En Occitanie, les sécheresses et inondations à répétition nécessitent d'être mieux prises en compte par les...
S'INSCRIRE

Des guides, replay, vidéos, fiches techniques...

Filtrer les documents
Tous

Rechercher

REPLAY : webinaire « Adapter les cours de récré, un enjeu de (...) »
Eau En pratique...
Ce 12^e webinaire du Plan bâtiment Durable d'Occitanie (PBDOC) a été organisé par Envirobat Occitanie le Mercredi 23 juillet 2025. Des professionnels aux profils variés (concepteurs, membres d'associations, de bureaux d'études...) ont été invités à partager leur expérience sur le réaménagement des cours de récréation, en milieu urbain et rural, en école, collège et lycée...
VISITER

Retour sur | 17-Vin « Usages économes en eau dans le bâtiment »
En pratique... Eau
Retrouvez en vidéo l'intégralité des interventions recueillies lors du 17-Vin organisé le 4 juillet 2023 à Toulouse. Cet événement porte sur la thématique de l'usage de l'eau dans le bâtiment et propose un certain nombre d'enseignements et de retours d'expériences qui tendent vers un usage économe de cette ressource rare.
VISITER

L'empreinte eau, Mémento graphique
Eau Mieux connaître...
L'empreinte eau, Mémento graphique, Juin 2021. Auteurs : Chaire ELSA-PACT associée aux partenaires du projet MINIMEAU. À l'instar de l'empreinte carbone, le concept d'empreinte eau (Water Footprint), pour lequel il existe aujourd'hui une norme internationale (ISO 14046), est un indicateur de l'usage direct et indirect de l'eau. Il permet notamment de prendre en considération la quantité d'eau visible et « invisible » nécessaire à la production d'un objet, d'un aliment.
TÉLÉCHARGER

Documentation

Les 5 fiches REX Eau

REX EAU

FICHE N°1

Gérer, collecter et valoriser les eaux pluviales

Une étude réalisée par
COLLECTIF DES DEMARCHES QUARTIERS BATIMENTS DURABLES

Avec le soutien de
EAU

Diffusée par
WJ

Des évènements

communiqués via la newsletter et sur le site internet d'Envirobot Occitanie



Lancement de la communauté NEB en Occitanie lors de la conférence annuelle PBDOC Espace Capdeville à Montpellier



Merci pour votre attention



Le replay de ce webinaire sera disponible dans les prochains jours, avec les diapos des intervenants. Vous serez informés par mail.



Animé par
envirôbât
OCCITANIE

The logo for 'envirôbât OCCITANIE' features the word 'envirôbât' in a bold, grey font with a green accent over the 'ô', and 'OCCITANIE' in a smaller, grey font below it.