



RENCONTRES PALETTE VÉGÉTALE URBAINE 2026

DE NOUVEAUX BIOTOPES A CONSTRUIRE

Mercredi 4 février 2026 de 9h à 16h30.



VALHOR
TOUTES LES FORCES DU VÉGÉTAL

Rencontres palettes végétales urbaines 2026

Villes: des biotopes à aménager
Contraintes et opportunités

Villes: des biotopes à aménager

Ouverture Rencontres palettes végétales urbaines 2026
par Michel LE BORGNE, référent pépinières de VERDIR



Villes : des biotopes à aménager

Février 2023 ... des questions:

- Comment interpréter la **(re)naturation** de la ville?
- Le **biotope urbain** est-il « différent » des autres?
- Les **écosystèmes urbains** sont-ils **seulement des paysages**?

Villes: des biotopes à aménager

Une réponse assumée:

LA biodiversité urbaine
est l'« assurance » face aux dérèglements climatiques.

Villes: des biotopes à aménager

2023-2025: au fil des rencontres

une prise de conscience claire:

- Les **listes standard** imposées **réduisent la biodiversité.**
- **Associer plantes sauvages et plantes horticoles « booste » la biodiversité.**
- Au sein de la biocénose, **les fleurs sont centrales**
- **Seuls** les architectes **paysagistes** ont la **compétence** pour dresser **la liste** des plantes de chaque projet

Villes: des biotopes à aménager

2025... *et une évidence nouvelle:*

Le **processus de production** d'une « infrastructure paysagère urbaine **« réussie »**

s'écrit et se réalise à « 6 mains »:

- des **architectes du paysage** - concepteurs responsables,
- des **entrepreneurs du paysage** « agronomes » et « pointus »,
- des **producteurs** de plantes visionnaires (re)connus

Villes: des biotopes à aménager

2026:

*l'heure des **choix opérationnels et concertés**
pour les **concepteurs**,
les **entreprises du paysage** et ...
les **pépiniéristes**:*

2026: Quelles sont les contraintes

identifiées pour dresser une liste de plantes robustes pour biotope non naturel:

- L'eau et ses excès**
- Le sol, terre plus ou moins vivante**
- Les conditions climatiques prévisibles**
- La disponibilité « proche » des plantes**

Villes: des biotopes à aménager

2026: quelles exigences pour chaque projet:
le processus de production d'une infrastructure verte
conduit-il à la livraison d'un ouvrage
qui délivre sans failles les services écosystémiques
 négociés avec les clients?

une responsabilité collective en filière
devant les clients du paysage

Villes: des biotopes à aménager

2026: *pour commencer...*

Le premier facteur limitant

Pour une terre vivante

Pour une migration sud-nord réussie

Pour une évolution équilibrée de la cohorte végétale

L'eau et ses excès

L'eau et les responsabilités du « team paysage »

Villes: des biotopes à aménager

2026... pour les plantes

Quelles sont les opportunités à saisir?

- pour les **strates basses** et leur **entretien**?
- en recherchant les disponibilités de **semences nouvelles**?
- avec les **génétiques disponibles** en pépinière

Et les « innovations » possibles en s'ouvrant au monde botanique

Villes: des biotopes à aménager

2026 : les aides à la décision existent

Ce sont des outils collectifs:

- **Floriscope** et ses **critères de choix**
- et **Végéstock** pour un **sourcing** numérique,

Comment les utiliser pour décider avec assurance?

Villes: des biotopes à aménager

En résumé:

- Les **plantes** environnementales sont désormais **au centre** des **infrastructures** urbaines.
- Nous avons **collectivement** la **responsabilité** de **réussir** les villes de demain en créant des **infrastructures vertes fiables et fonctionnelles**.
- **Après avoir éclairci les fondamentaux** depuis trois ans, nous devons désormais **nous les approprier**.

Villes: des biotopes à aménager

Les challenges *subséquents pour la filière:*

- Marginaliser les **concepts réducteurs de biodiversité**,
- Valoriser la **production territoriale** existante,
- Ré-orienter les **ressources** financières des projets,
- Financer notre **souveraineté** botanique, technique et culturelle,
- Réécrire les termes des échanges

**Pour relocaliser 80% des ressources
horticoles des projets**

Villes: des biotopes à aménager

Animation par Frédéric SEGUR



Gestion des eaux pluviales et paysage

Et pourquoi pas...

MUTUALISER

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



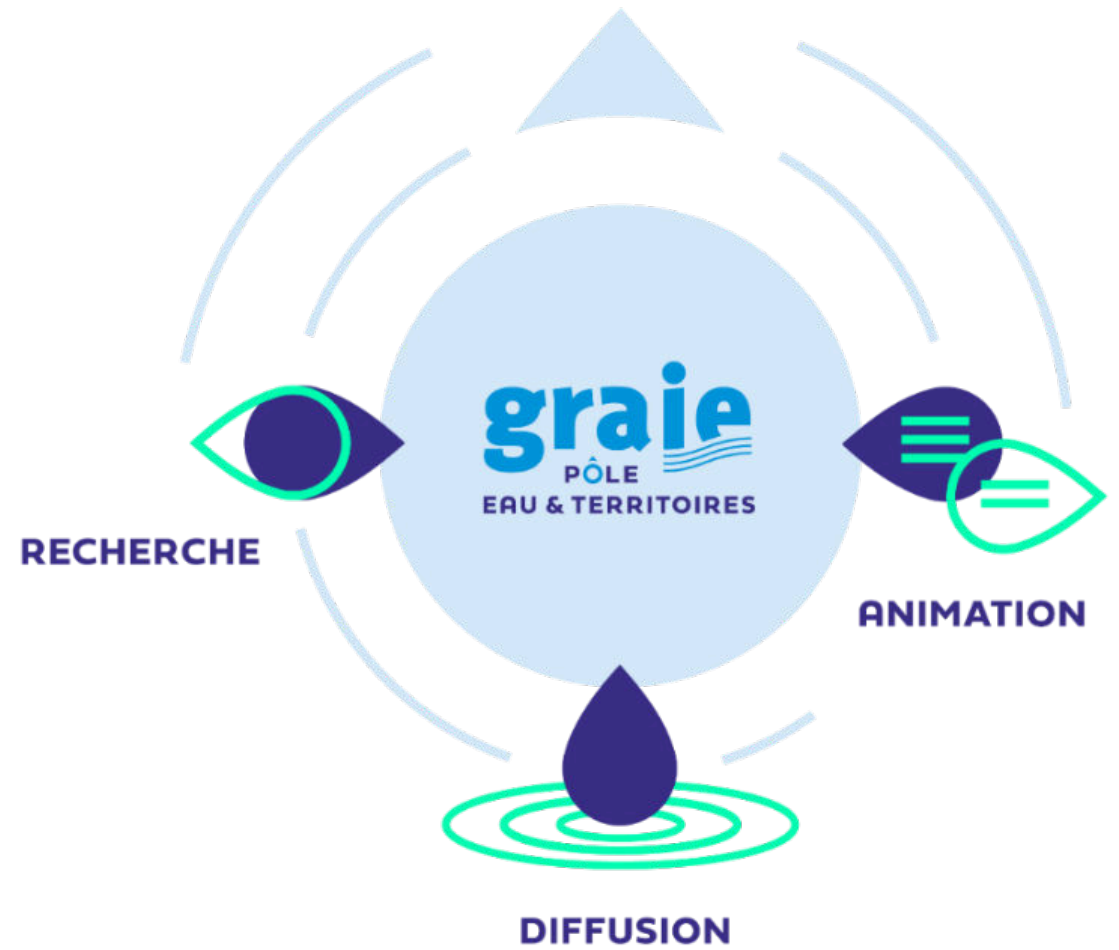
© Nicolas Journoud / GRAIE

Elodie BRELOT
Directrice du Graie, Lyon

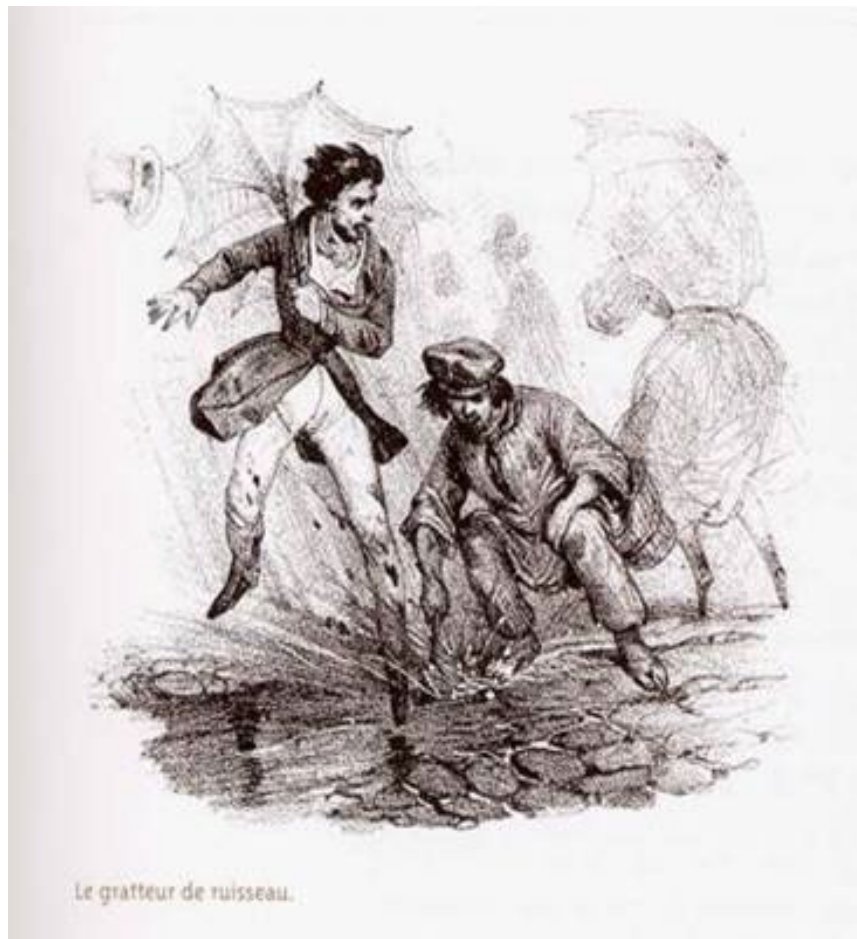


graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Le Graie, un Pôle de compétence Eau & Territoires



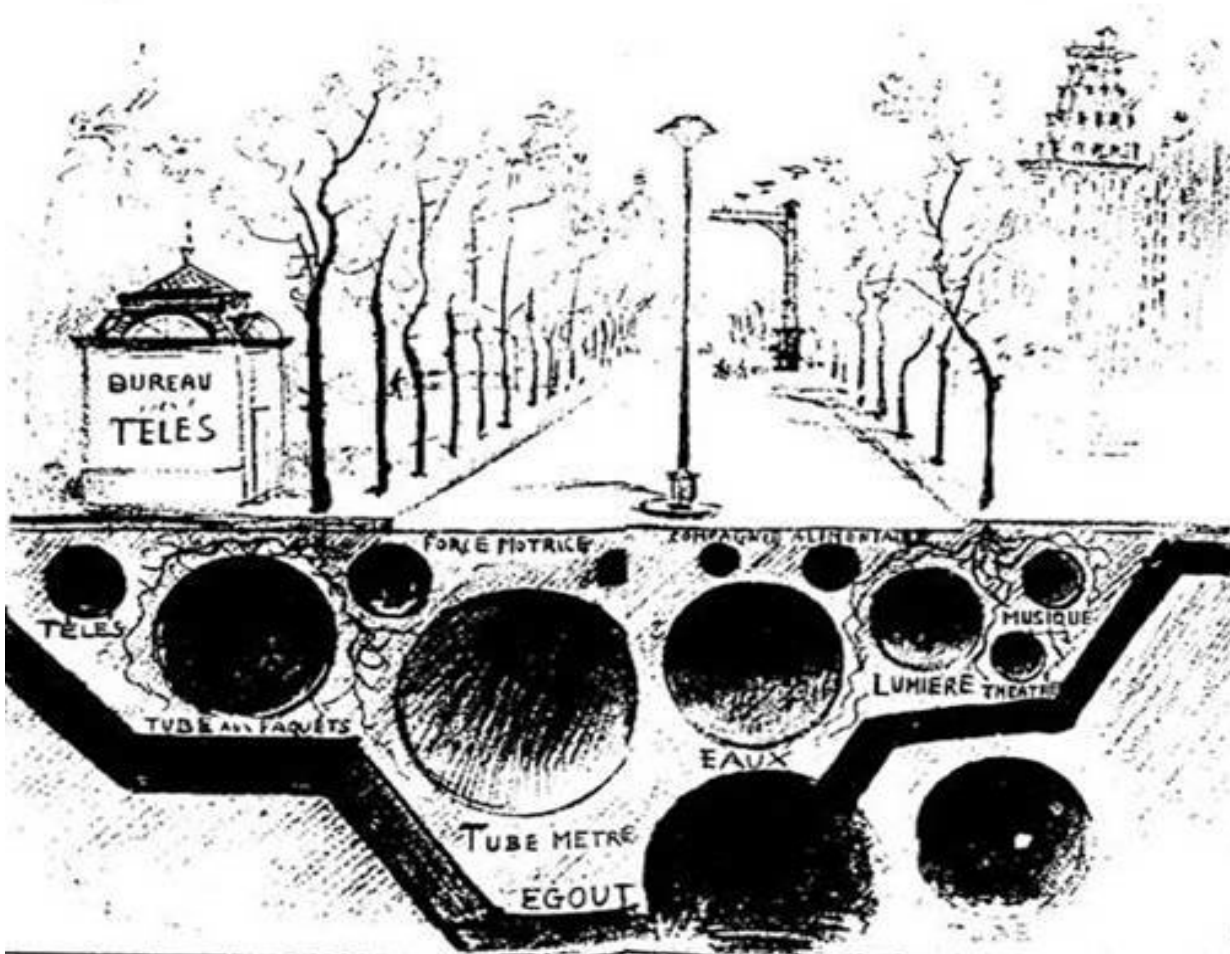
La gestion des eaux pluviales urbaines : des enjeux d'hygiène et de confort



Il y a 150 ans des villes
peu agréables à vivre.

La gestion des eaux pluviales urbaines : Une réponse d'ingénieur !

Imperméabiliser les sols
Et l'idée que le tuyau
pouvait tout régler.

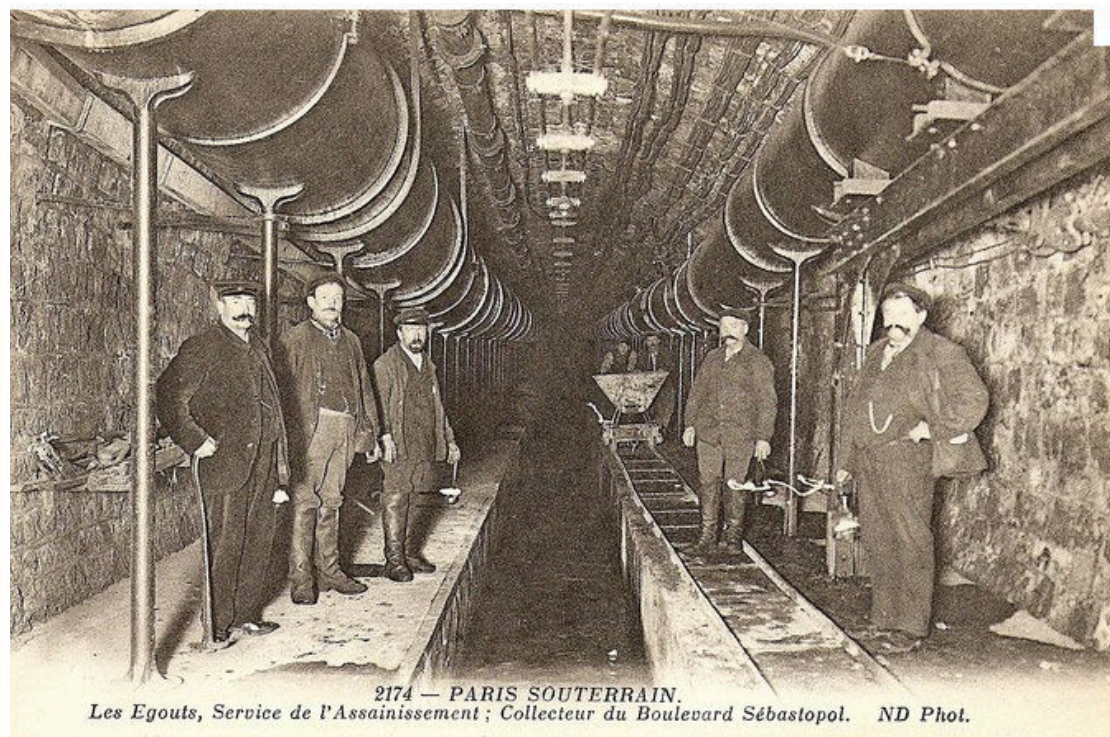


La gestion des eaux pluviales urbaines : Des investissements énormes

Où en sommes-nous après 150 ans d'investissements massifs?



EXCURSION IN THE PARIS SEWERS.



2174 — PARIS SOUTERRAIN.
Les Egouts, Service de l'Assainissement ; Collecteur du Boulevard Sébastopol. ND Phot.



Nicolas Londinsky, Ville de Paris, 2023

Visite des égouts de Paris en 1878

-

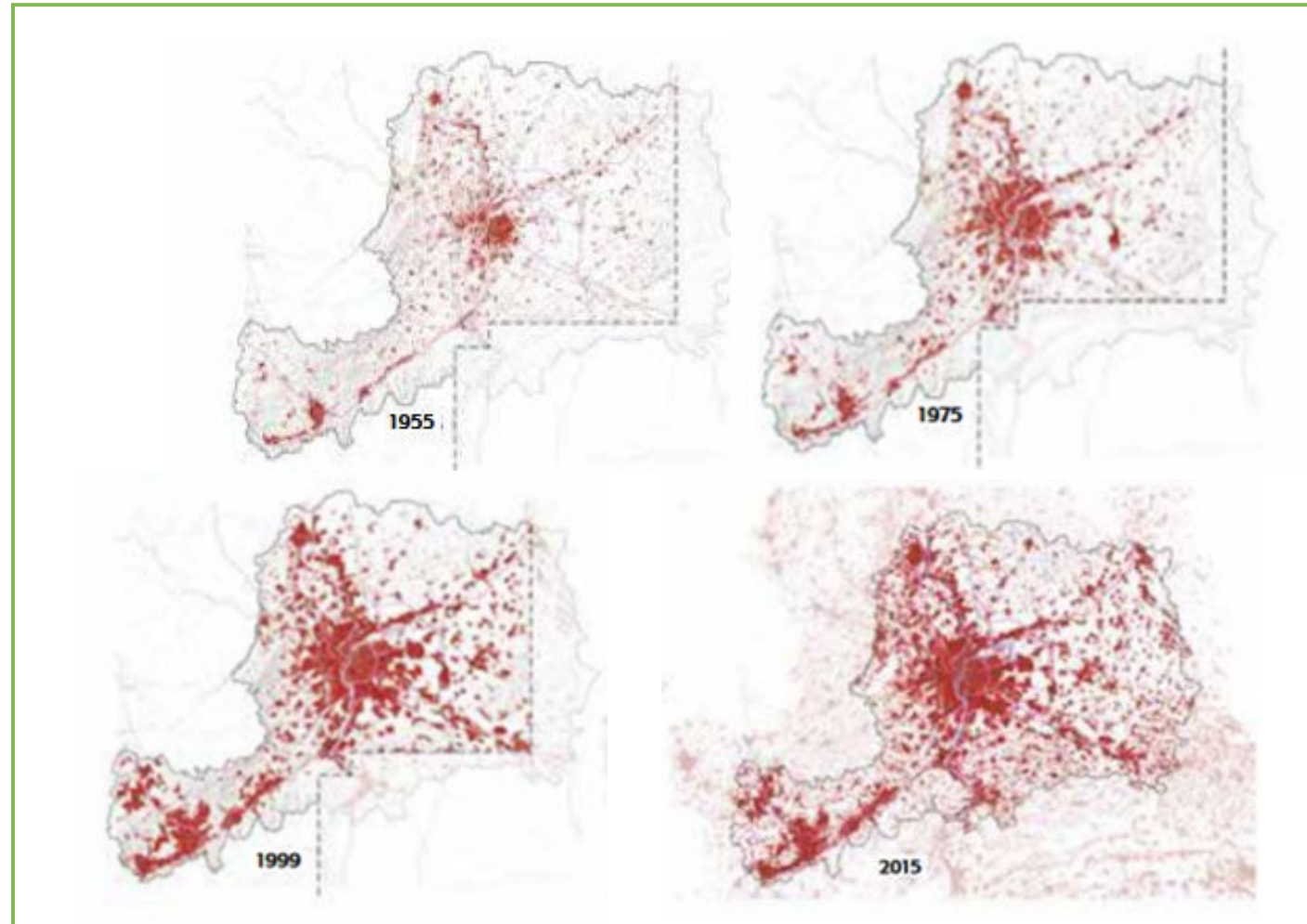
début 20^e

-

en 2023

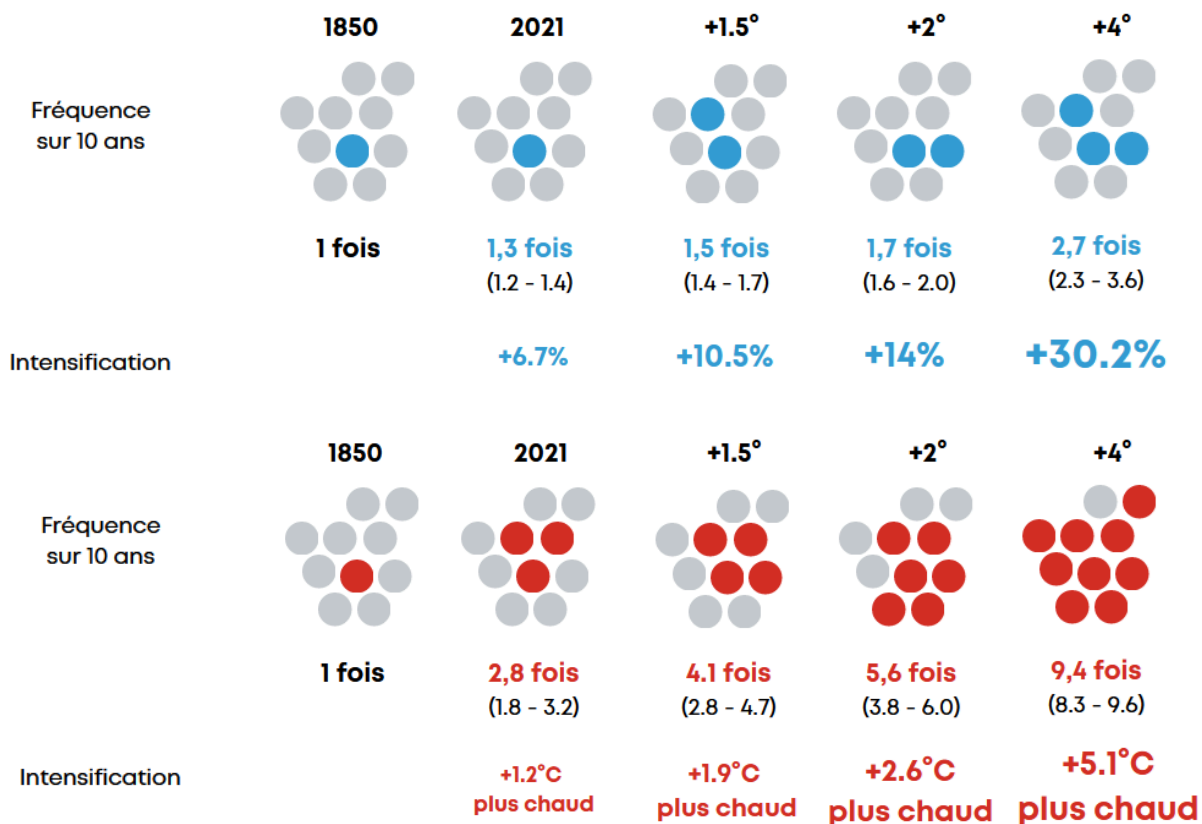
Les limites du tout-tuyau face à l'accroissement des zones urbanisées

Région Lyonnaise



Les limites du tout-tuyau face au changement climatique

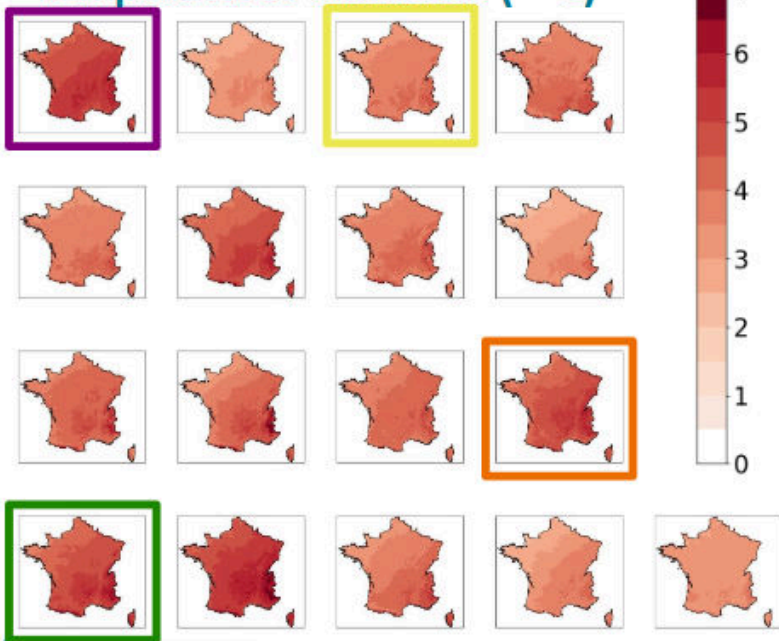
Tendances des aléas climatiques : Giec 2021



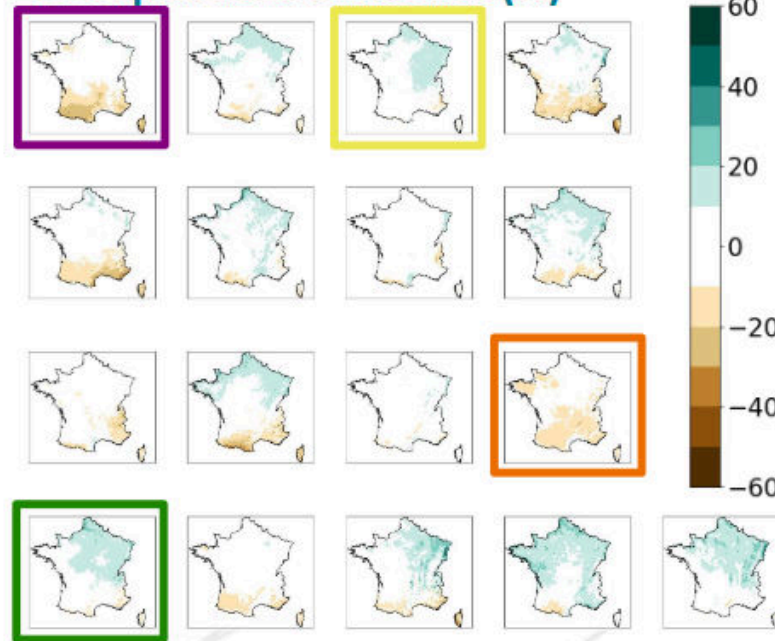
Accélérer le changement ... pour s'adapter à un avenir incertain

DES CLIMATS EN FIN DE XXIE SIÈCLE SOUS SCÉNARIO D'ÉMISSIONS FORTES

Températures annuelles (° C)



Précipitations annuelles (%)



Violet : fort réchauffement et fort contraste saisonnier en précipitations

Orange : fort réchauffement et fort assèchement en été

Vert : réchauffement marqué et augmentation des précipitations

Jaune : changements futurs relativement peu marqués

Le risque de trop :

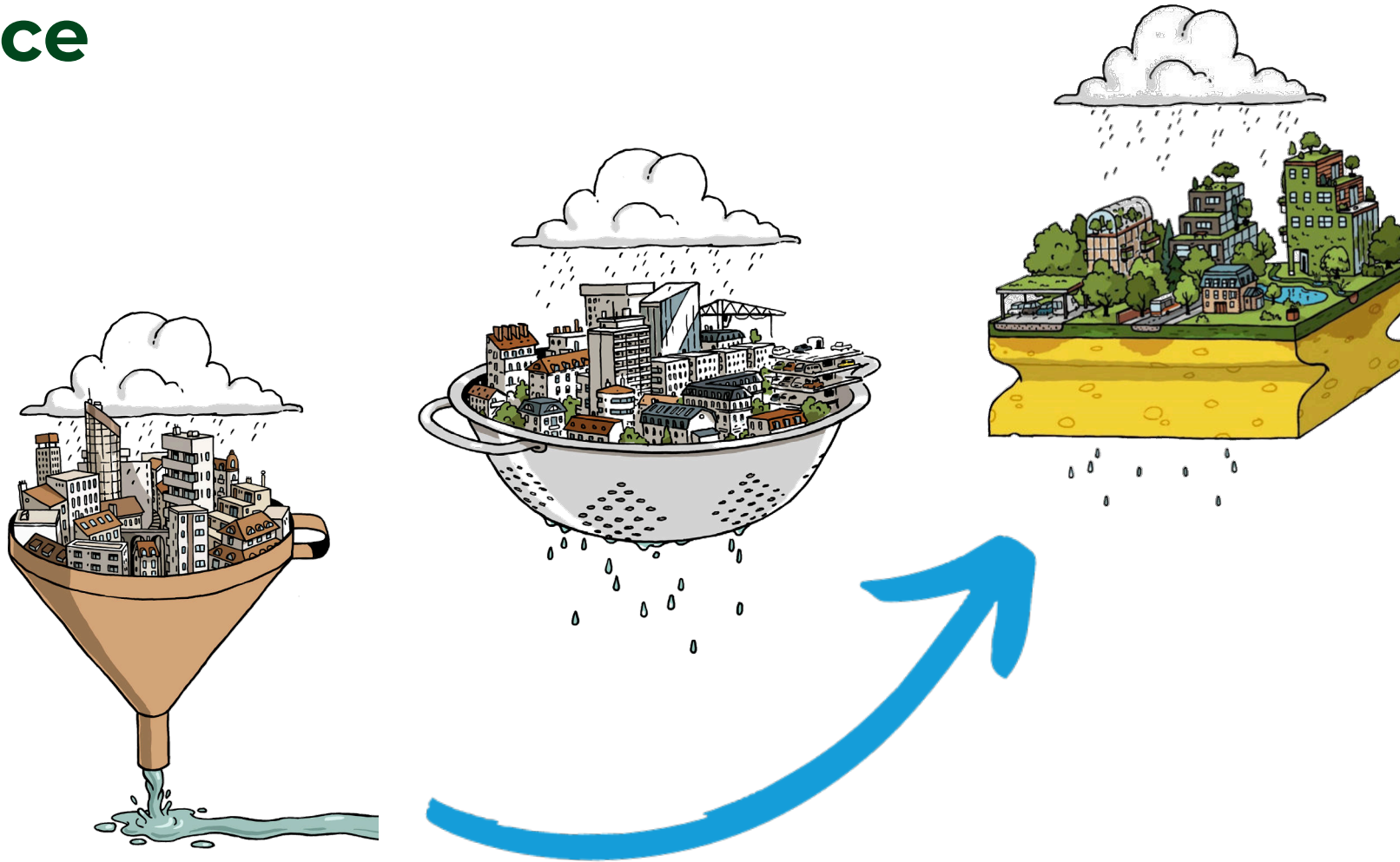
- Pluies maximales annuelles
- Débits maximaux annuels

Le risque de trop peu :

- Sécheresses météorologiques (saisonnières)
- Sécheresse du sol

Accélérer le changement

Les stratégies de gestion des eaux pluviales à la source



Illustrations de Nicolas Journoud, pour Méli Mélo ©Graie

La gestion des eaux pluviales à la source

POURQUOI ?

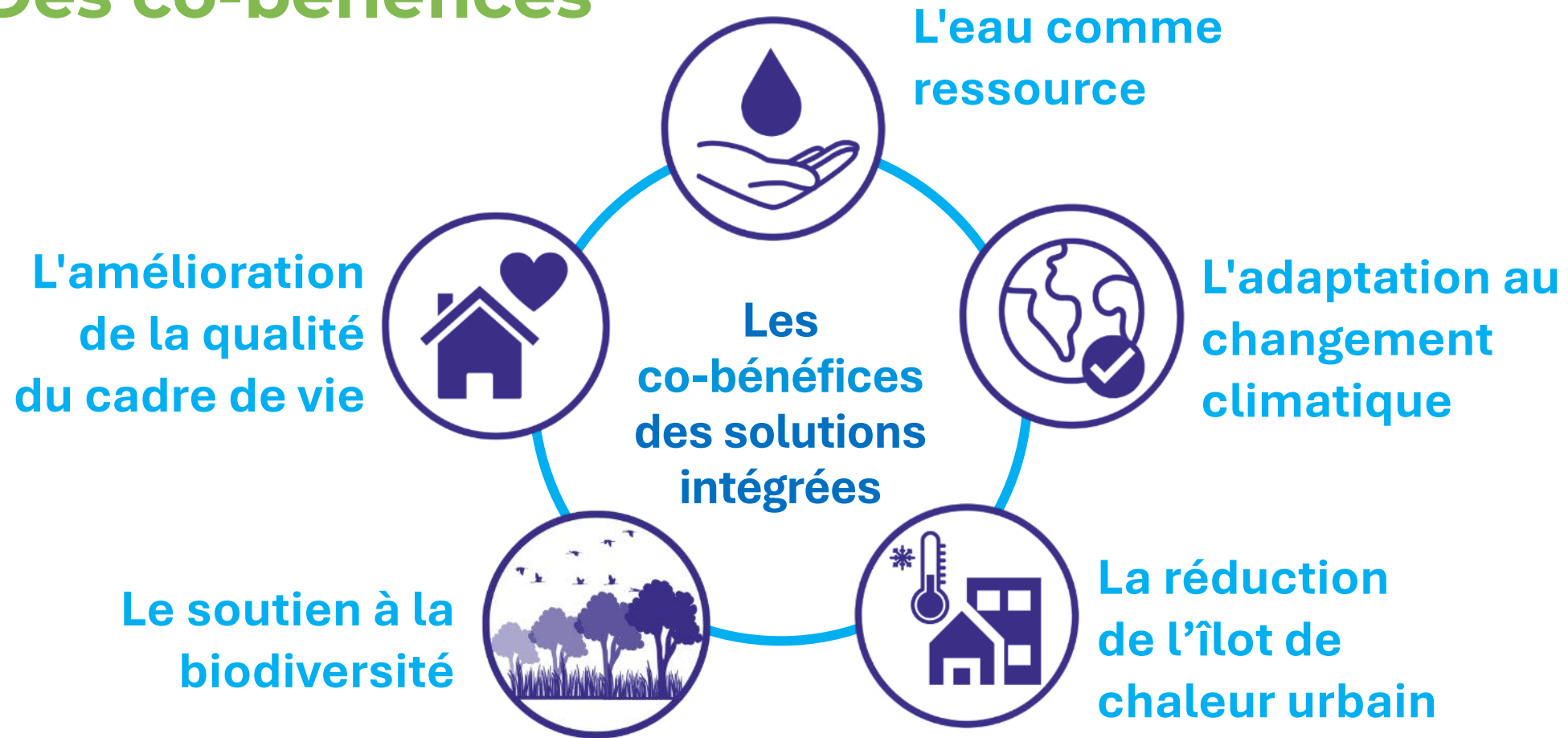
Les enjeux eau



La gestion des eaux pluviales à la source

POURQUOI ?

Des co-bénéfices



La gestion des eaux pluviales à la source : COMMENT ?

Diversité

des formes
des terminologies
des solutions à venir

De plus en plus

Solutions fondées sur la

nature - SFN



Principales
spécificités
des
solutions à
la sources

Ralentir :

Gestion au plus près de là
où la pluie touche le sol



Stocker :

Des fonctions de
stockage et restitution

Infiltrer :

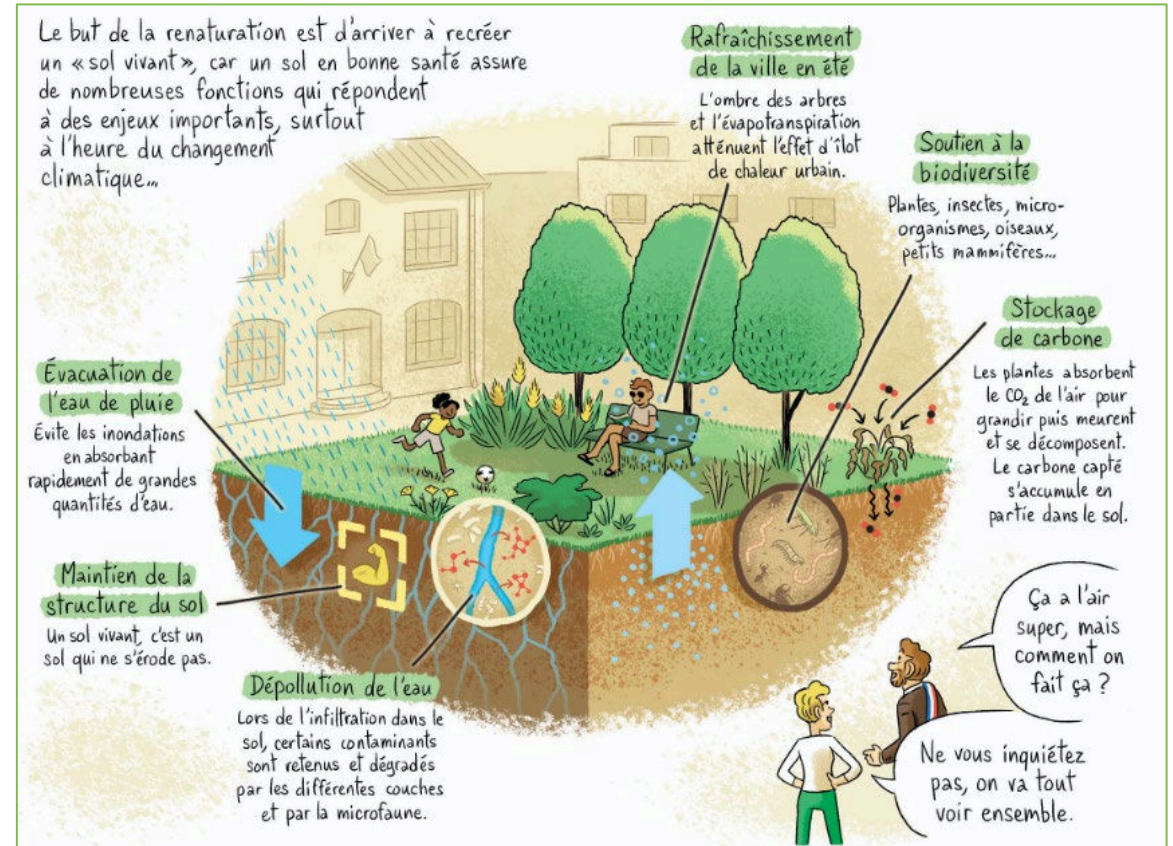
La solution première
préconisée

La gestion des eaux pluviales à la source le triptyque Eau - Sol - Végétal

→ Une attente forte vis-à-vis du sol et du végétal pour la bonne gestion des eaux pluviales

→ Une hypothèse forte : l'eau de pluie est une ressource pour le sol vivant et le végétal

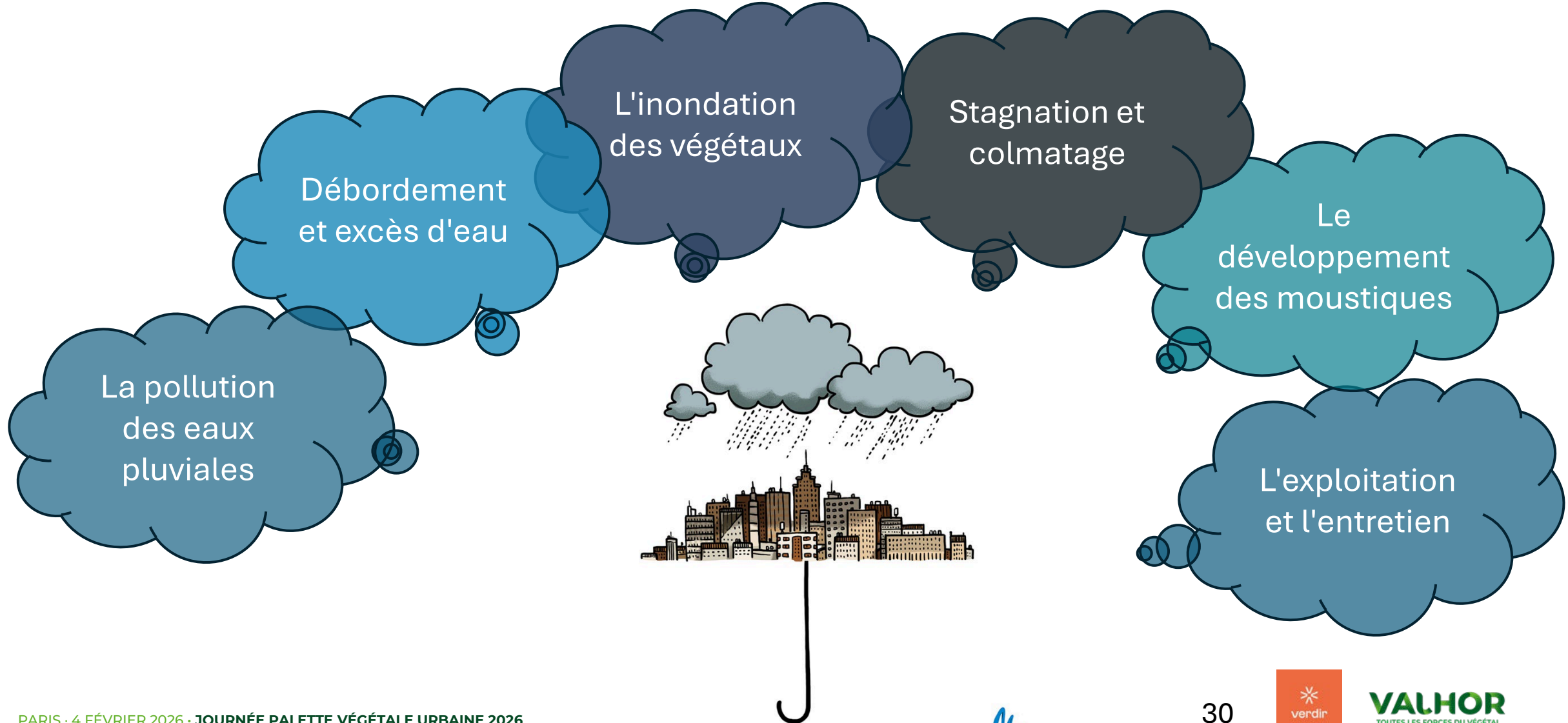
→ Eau et paysage : des alliés !
pour un cadre de vie plus durable,
plus robuste, plus ... vivable



Cerema, 2025 - Opération renaturation – agir en profondeur pour des sols vivants

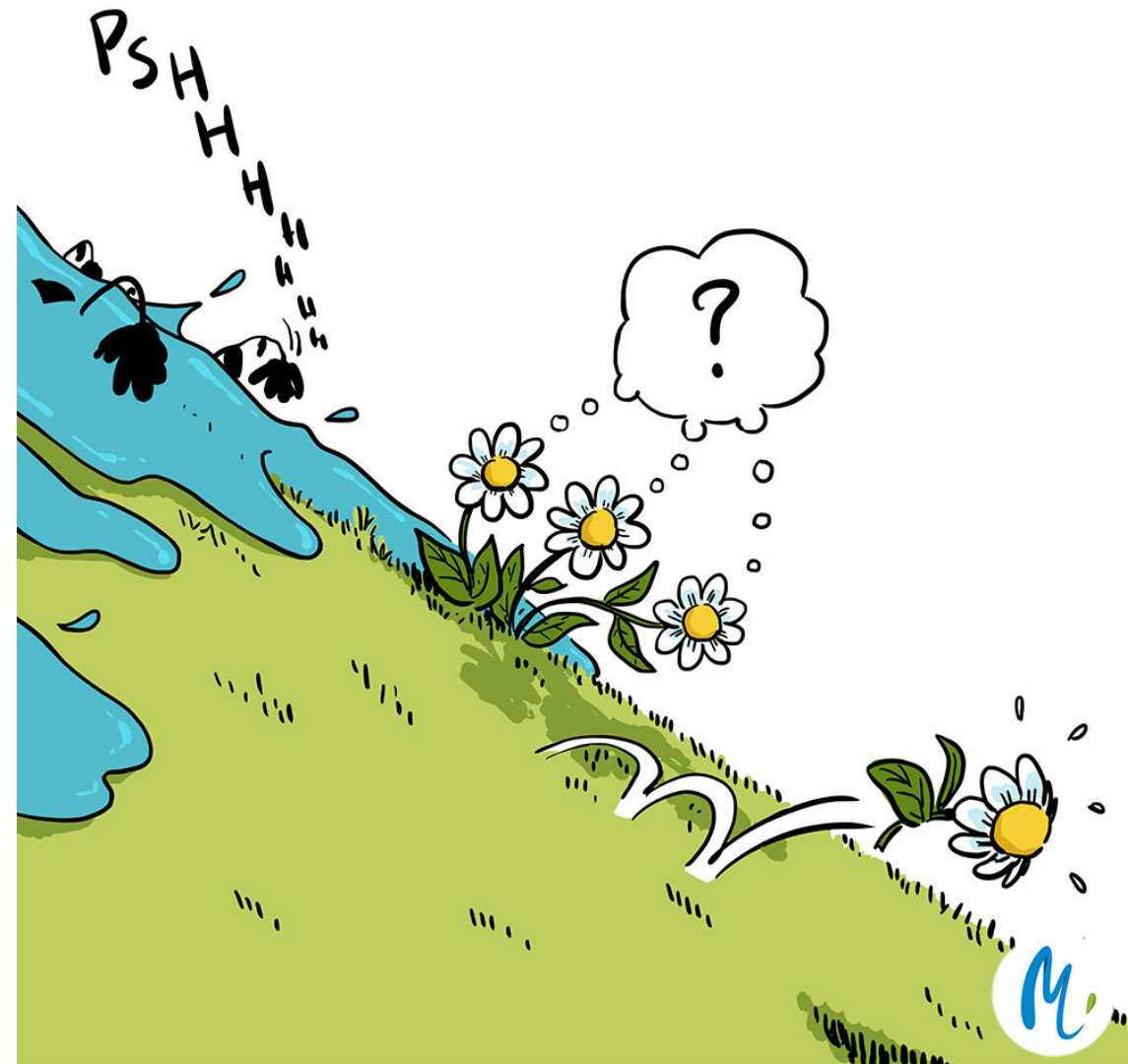
La gestion des eaux pluviales à la source

Les freins, les craintes et ... les ajustements nécessaires

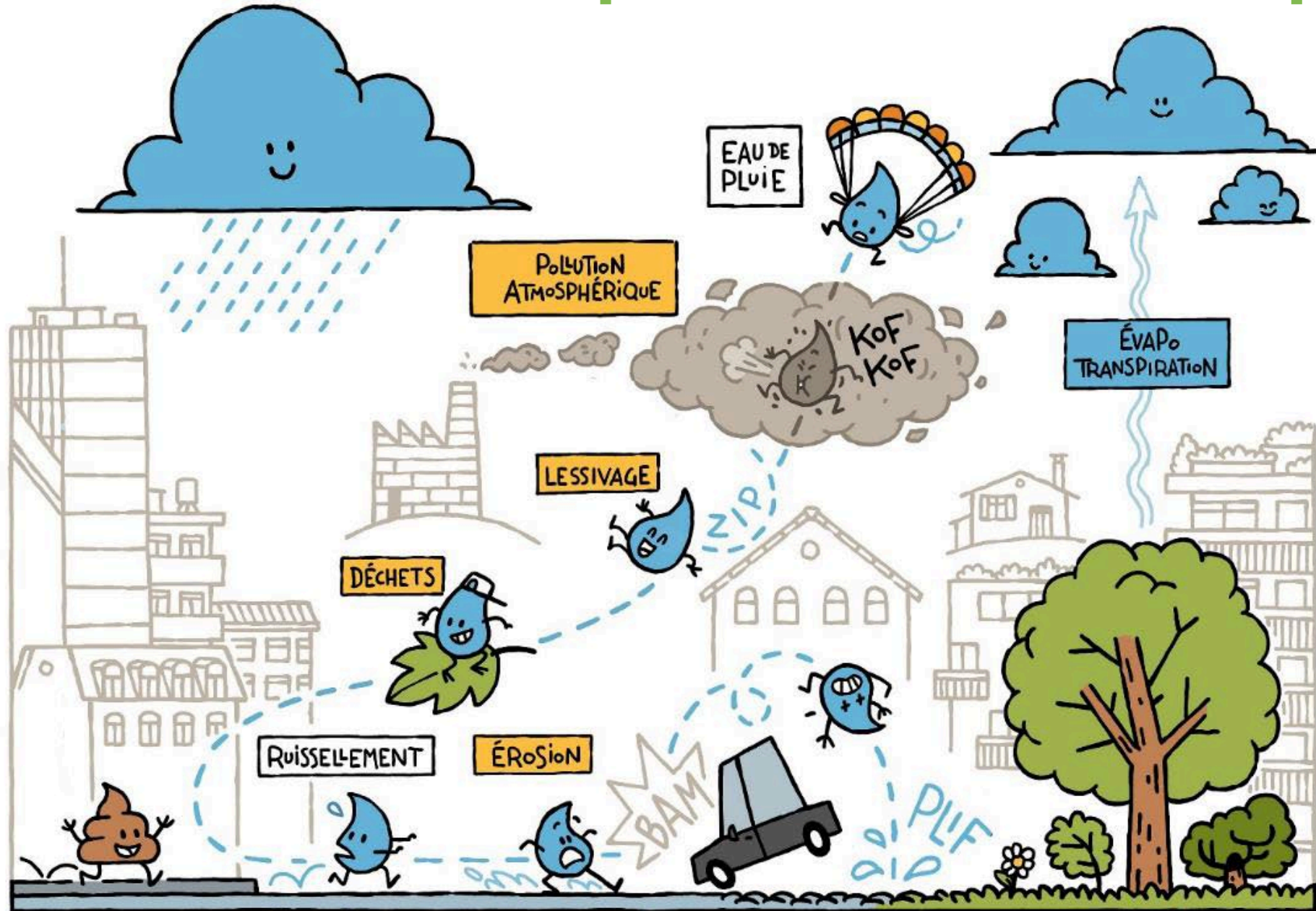


Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Tout au long du parcours de
l'eau

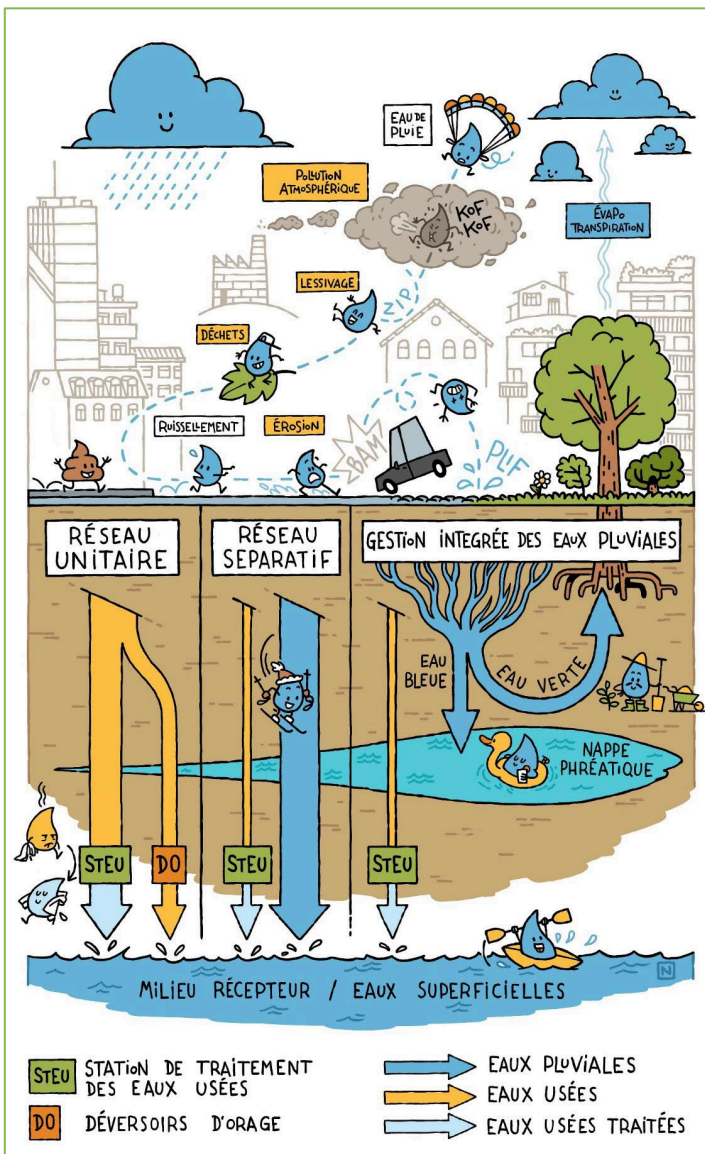


Focus sur... La pollution des eaux pluviales



Des métaux
De la matière organique
Des HAP
Des micropolluants
- Microplastiques
- PCB
- PFAS
- Biocides
- Retardateurs de flammes
Des bactéries
Des virus
Des minéraux
Des déchets
...

Focus sur... La pollution des eaux pluviales



Pollution non négligeable

→ Il faut gérer cette pollution

Pollution très diversifiée :

toutes les familles de polluants et micropolluants

→ Il n'y a pas un traitement spécifique

Pollution très variable :

- d'un site à l'autre
- d'un événement à l'autre
- au sein d'un événement

→ Difficile à prendre en compte pour définir une charge, des rendements ou efficacité

Qui s'accroît au fil de l'eau

→ La gérer au plus près de là où elle touche le sol

Notamment particulière :

- granulométrie fine
- forte décantabilité

→ Favoriser décantation filtration infiltration

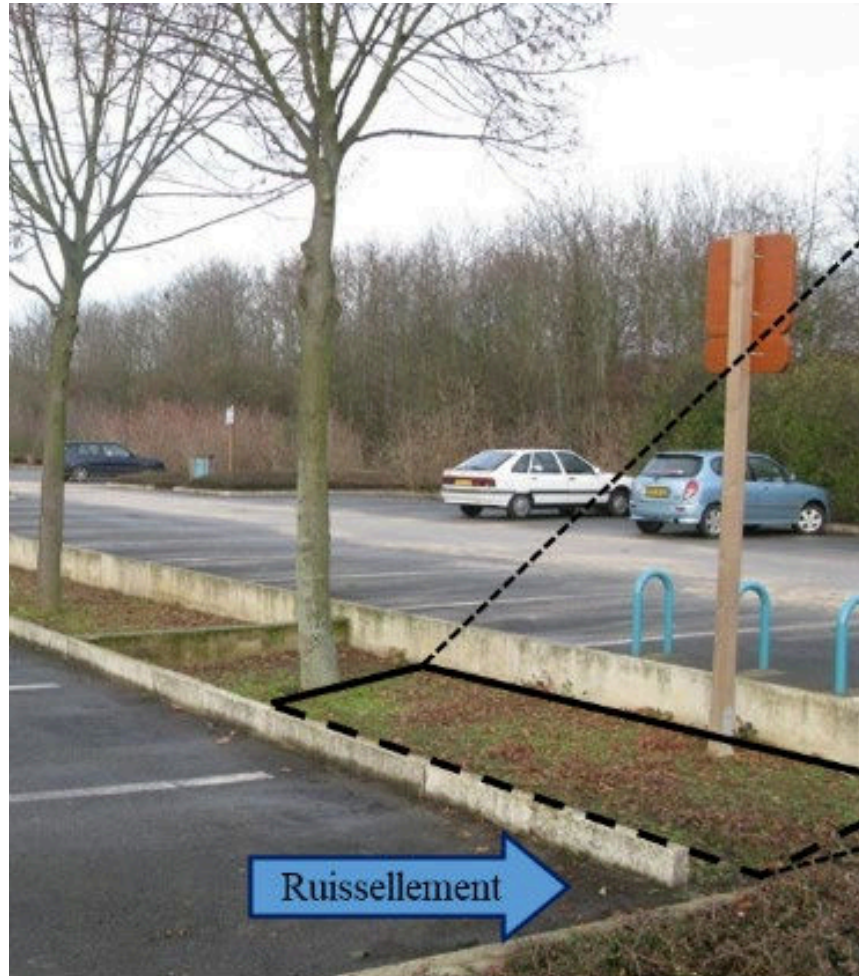
Notamment biodégradable

→ Favoriser le temps et les processus de biodégradation

Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine le sol ?

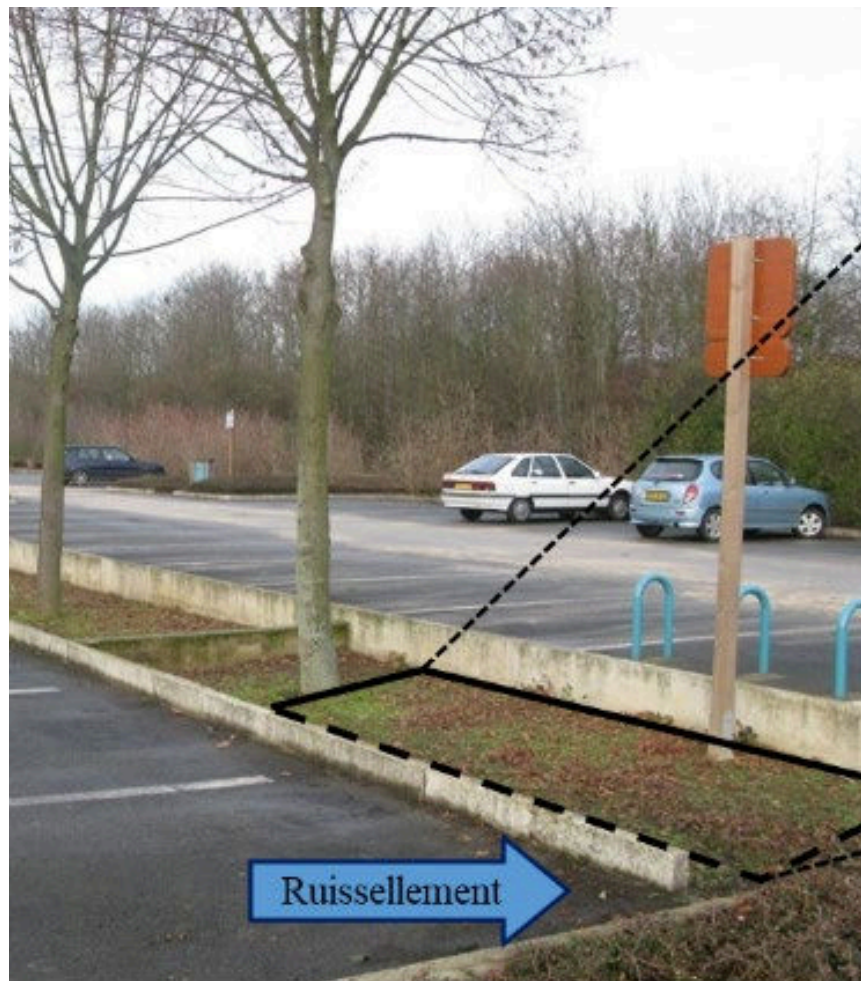
Source : Damien Tedoldi



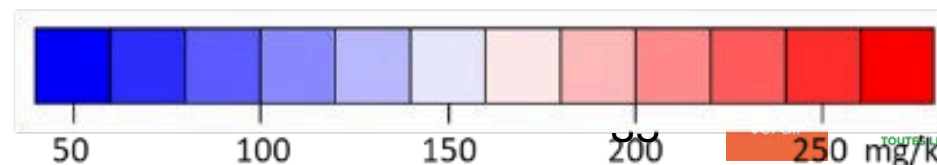
Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine le sol ?

Source : Damien Tedoldi



Zinc [mg/kg]

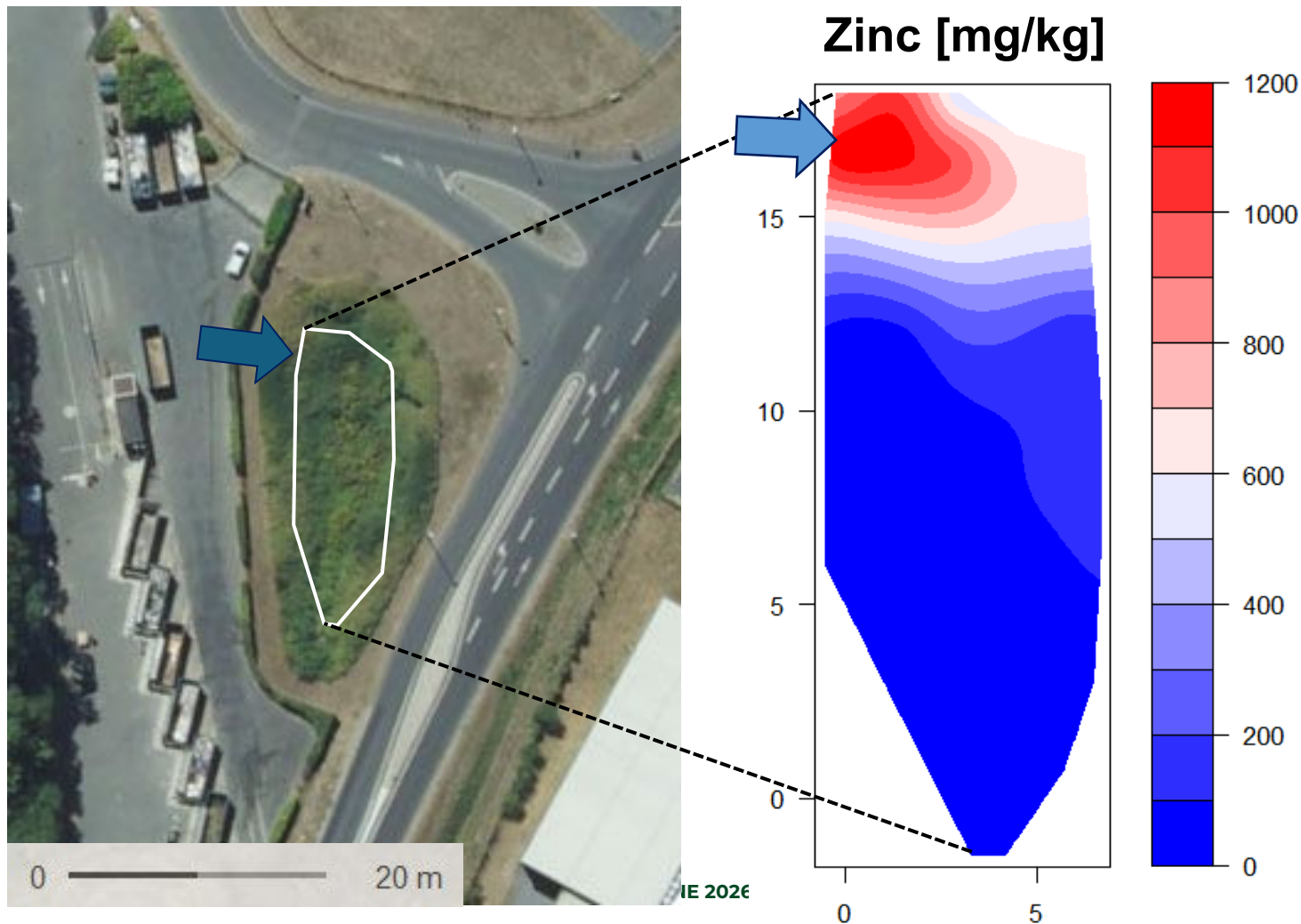


LHOR
TOUTES LES FORCES DU VÉGÉTAL

Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine le sol ?

Source : Damien Tedoldi



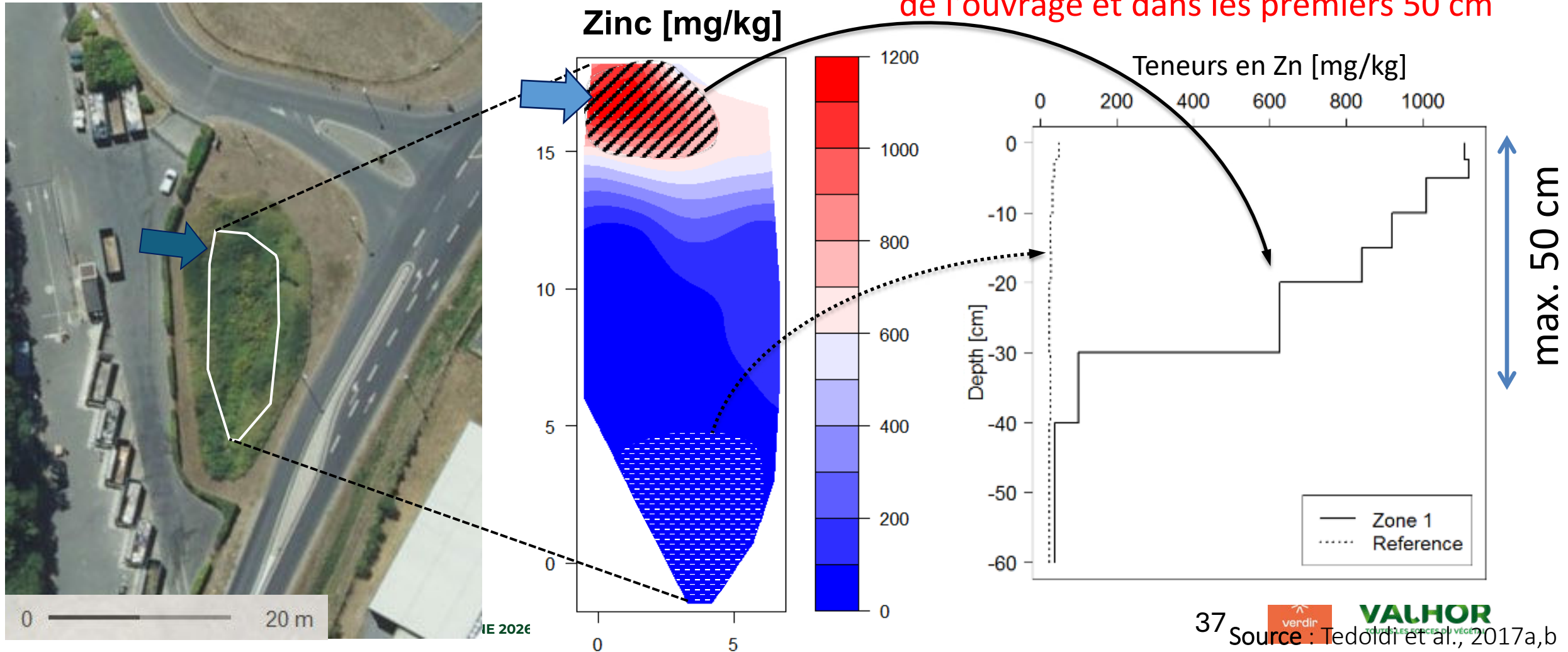
La pollution se concentre au point d'entrée de l'ouvrage

Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine le sol ?

Source : Damien Tedoldi

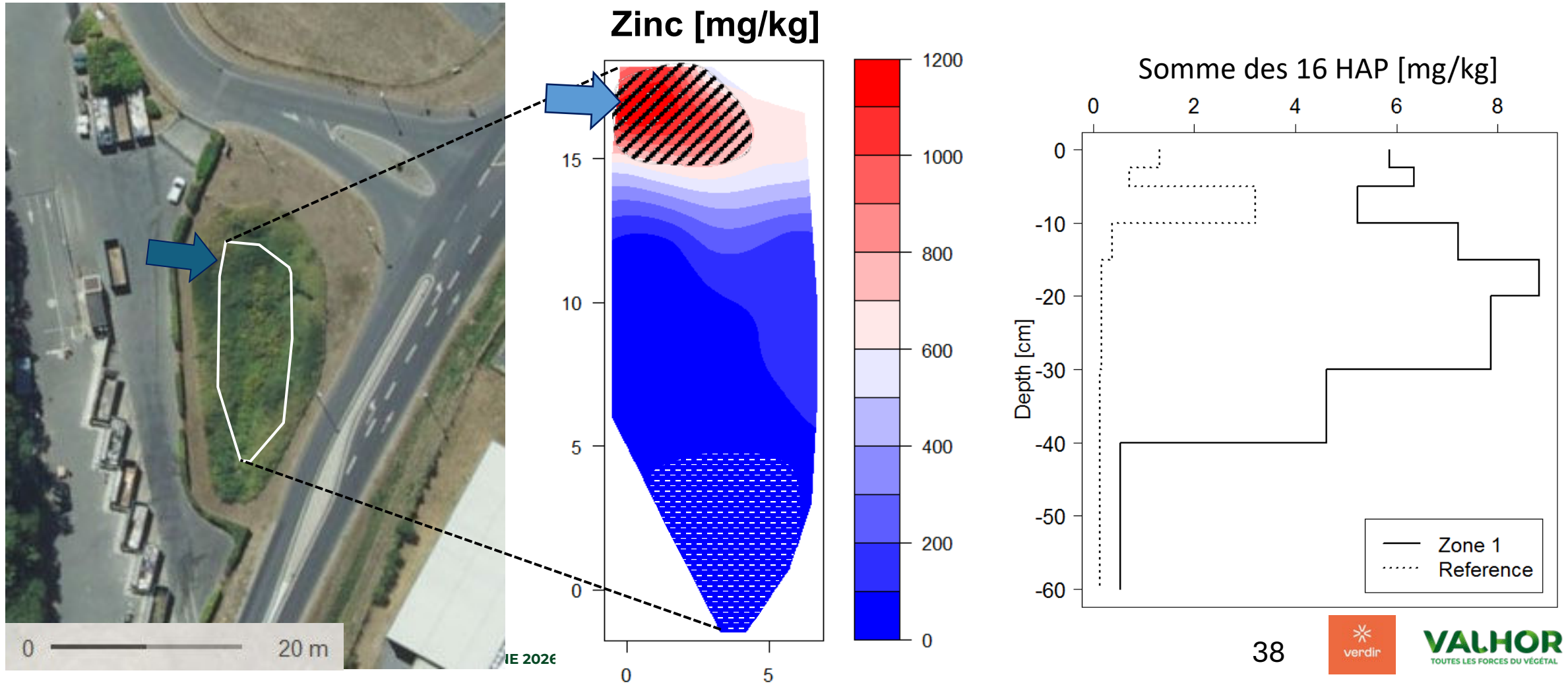
La pollution se concentre au point d'entrée de l'ouvrage et dans les premiers 50 cm



Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine le sol ?

Source : Damien Tedoldi

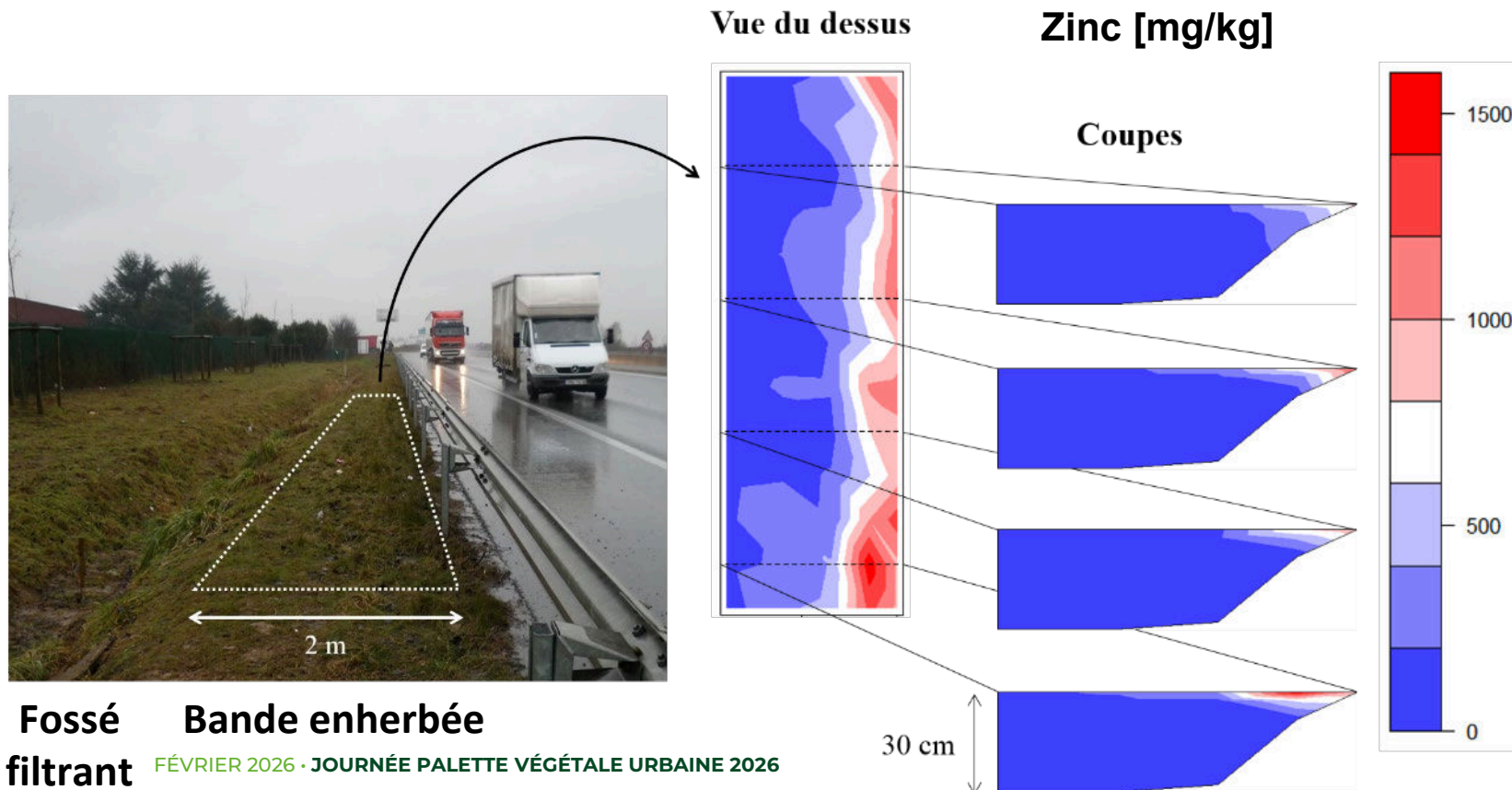


Focus sur... La pollution des eaux pluviales

Est-ce que l'on contamine les sols ?

Source : Damien Tedoldi

La pollution se concentre dans les premiers centimètres, en surface, comme en profondeur



Focus sur... l'infiltration

De toute façon, ça infiltre !
Une question de rapport de
surfaces, et de temps

Et pourquoi pas...
INFILTRER

graie
PÔLE 40
EAU & TERRITOIRES



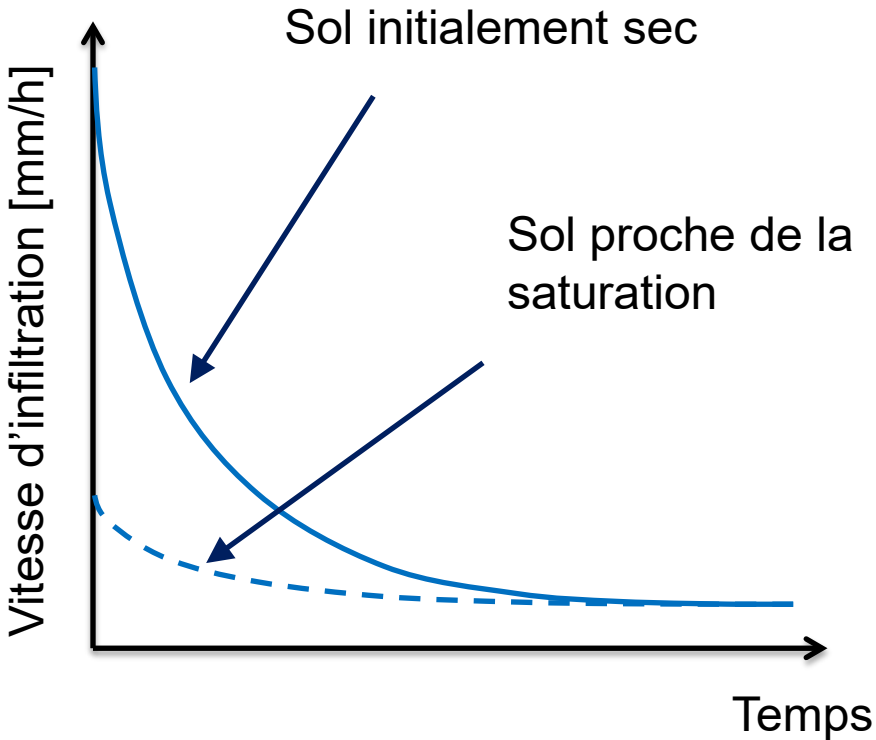
© Nicolas Journoud / GRAIE

Focus sur l'infiltration des eaux pluviales !

- La capacité d'infiltration des sols

Dénomination des sols	Grave		Sol sableux		Sol limoneux		Sol argileux			
										
Taille des grains	50 mm		2 mm		0.08 mm		0.002 mm			
Capacité d'infiltration en m³ /s/m²	1	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰
Equivalence en cm/h			36	3.6	0.36					
	Très perméable				Imperméable					

Tableau 3 : Ordres de grandeur de la taille des grains et de la capacité d'infiltration selon le type de sol



L'importance des conditions initiales (et donc de l'évapotranspiration)

Focus sur l'infiltration des eaux pluviales !

- La capacité d'infiltration des sols

Dénomination des sols	Grave				Sol sableux		Sol limoneux		Sol argileux	
										
Taille des grains	50 mm				2 mm		0.08 mm		0.002 mm	
Capacité d'infiltration en m³ /s/m²	1	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰
Equivalence en cm/h	36				3.6	0.36				
	Très perméable									

Tableau 3 : Ordres de grandeur de la taille des grains et de la capacité d'infiltration selon le type de sol

- Le rapport de surface (ou facteur de charge)

- et le temps de vidange

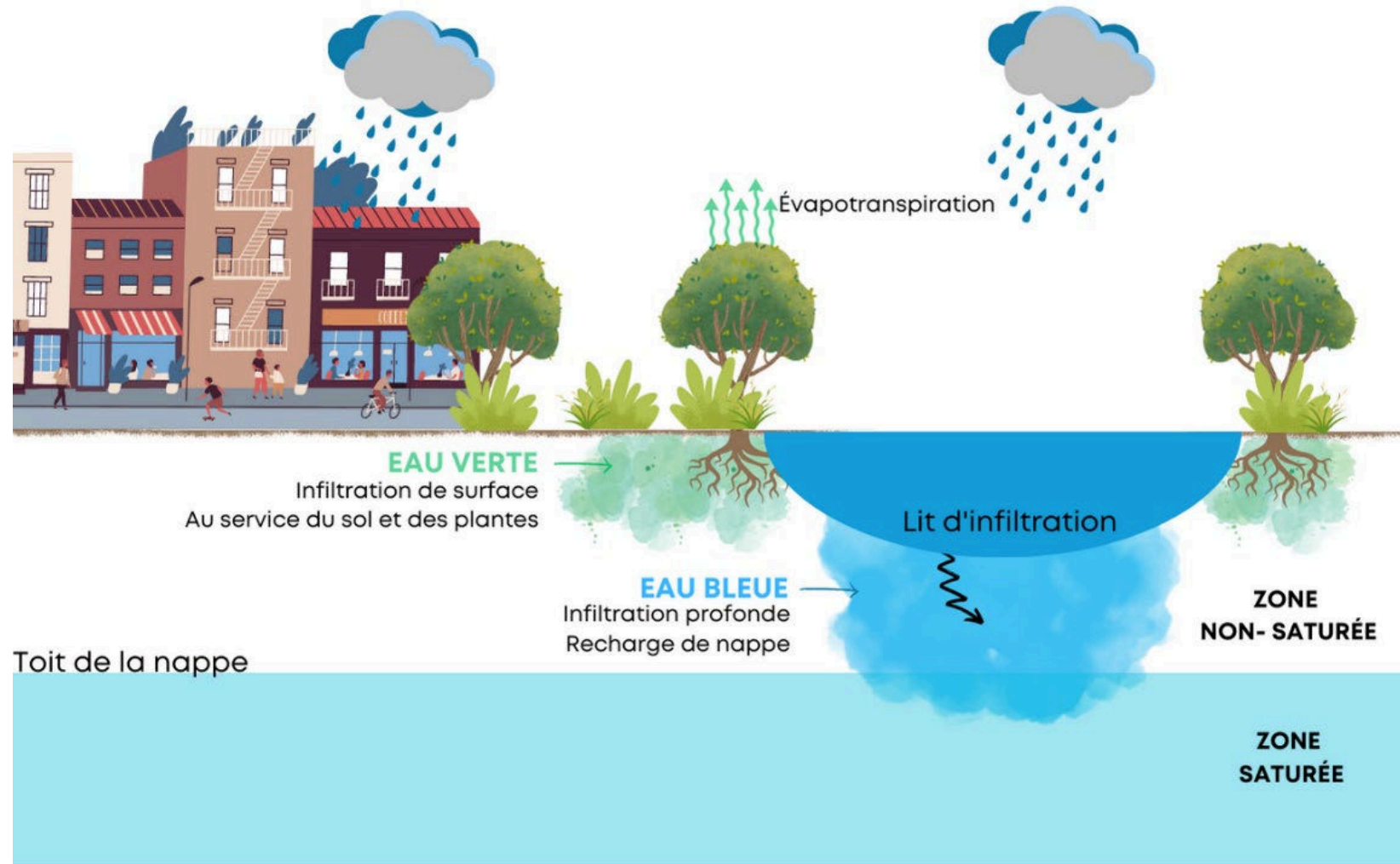
Surface infiltration/
surface active

	10 ⁻⁴	5.10 ⁻⁵	10 ⁻⁵	5x10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
1	0,0	0,1	0,4	0,8	4,2
1/10	0,4	0,8	4,2	8,3	41,7
1/20	0,8	1,7	8,3	16,7	83,3
1/30	1,3	2,5	12,5	25,0	125,0
1/40	1,7	3,3	16,7	33,3	166,7

Tableau 4 : Ordres de grandeur (en heures) des temps d'infiltration selon le type de sol et le rapport entre la surface d'infiltration et la surface active pour une pluie de 15mm

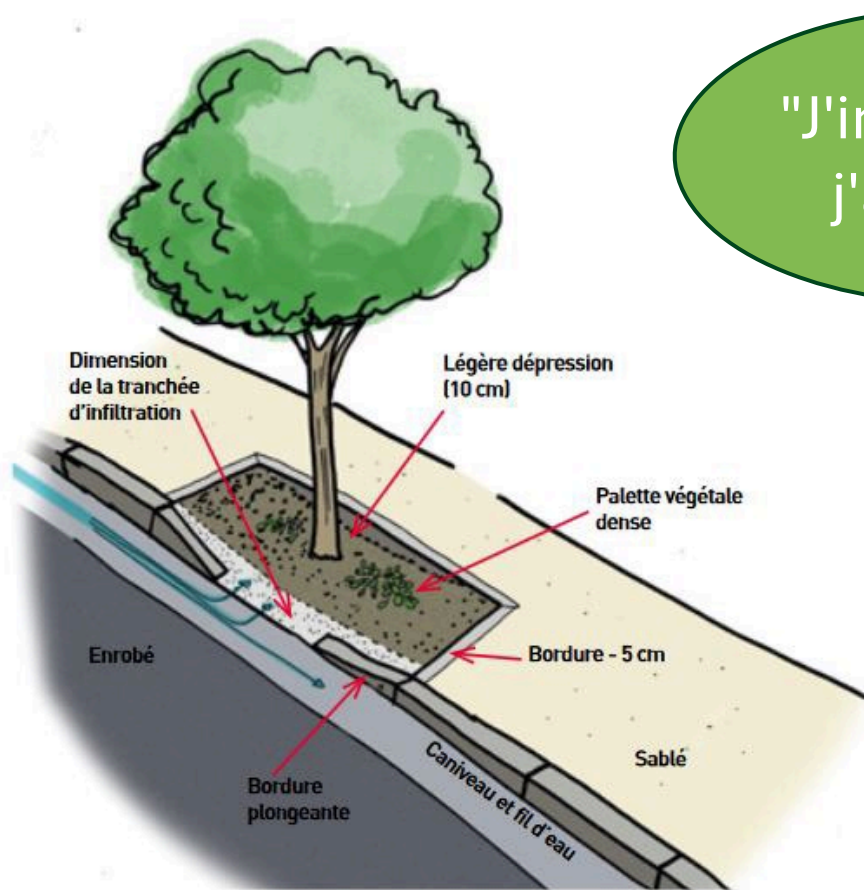
Focus sur l'infiltration des eaux pluviales !

- Infiltration de surface, ou en profondeur
- Eau verte et Eau bleue

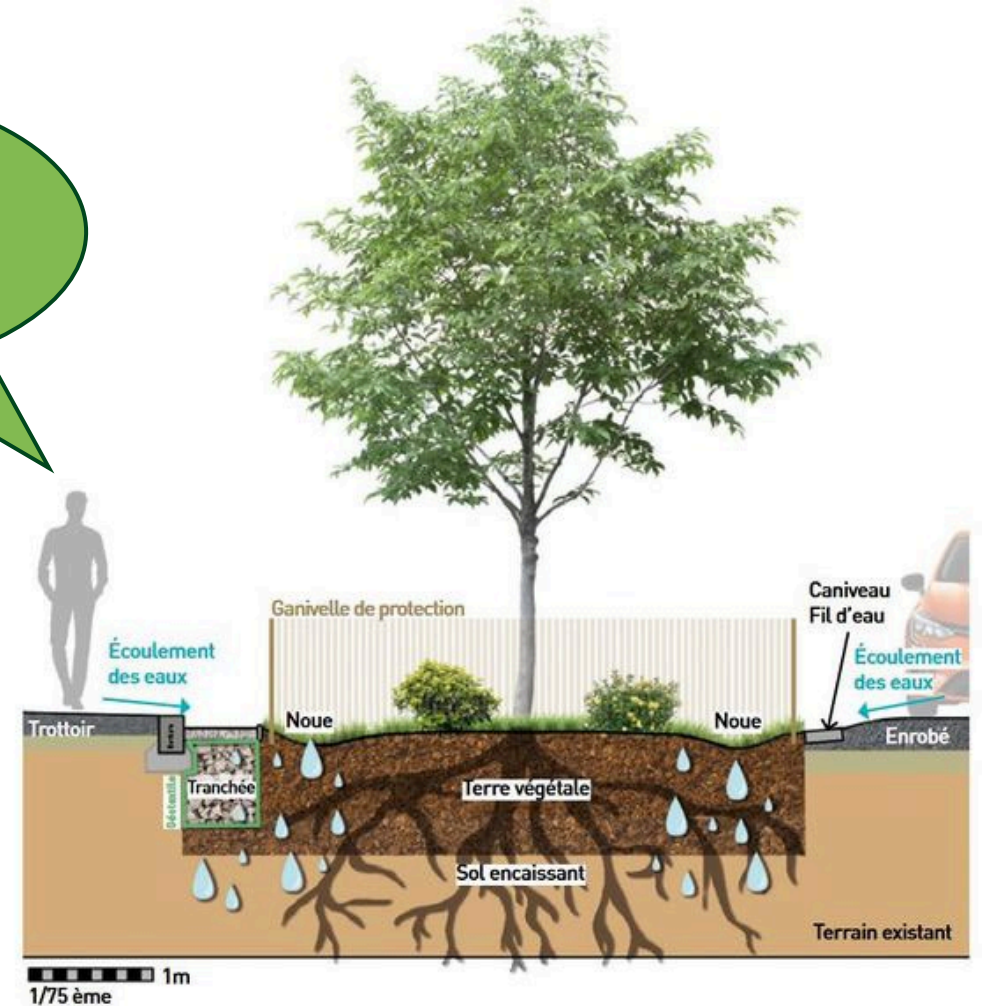


Focus sur l'infiltration des eaux pluviales !

- Des conceptions adaptées



"J'infiltrer pas,
j'arrose !"



Source : Caltran, H., Sanabria, J., Goubier, P., Nait Barka, H., Henry, A. (2022) : Livret technique "les arbres de pluie" ; 31p.

Focus sur... Les niveaux de service

De toute façon, ça va
déborder !



Les niveaux de service

De toutes façons, ça va déborder !
Anticiper et gérer les eaux débordantes



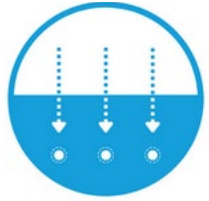
Source Damien TEDOLDI INSA Deep – Formation Moe Graie AELB Oct 2026

Les niveaux de service

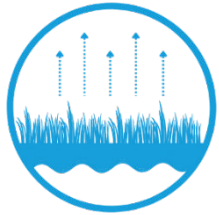


Les niveaux de service

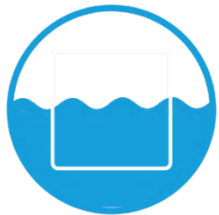
1^{er} niveau de service :
Pluies faibles
=> **Maîtrise de la pollution**



Infiltration



Evapotranspiration

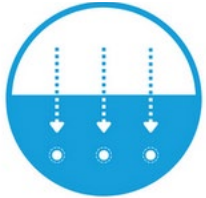


Stockage
à l'air libre

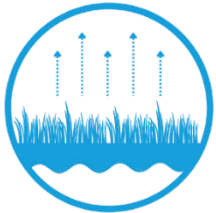


Les niveaux de service

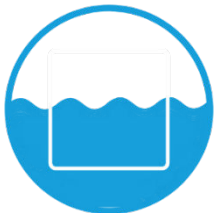
2^e niveau de service :
Pluies moyennes
=> **Maîtrise du ruissellement**



Infiltration



Evapotranspiration



Stockage
à l'air libre



Les niveaux de service

3^e niveau de service :

Pluies fortes

=> Maîtrise des inondations



Transport



Régulation



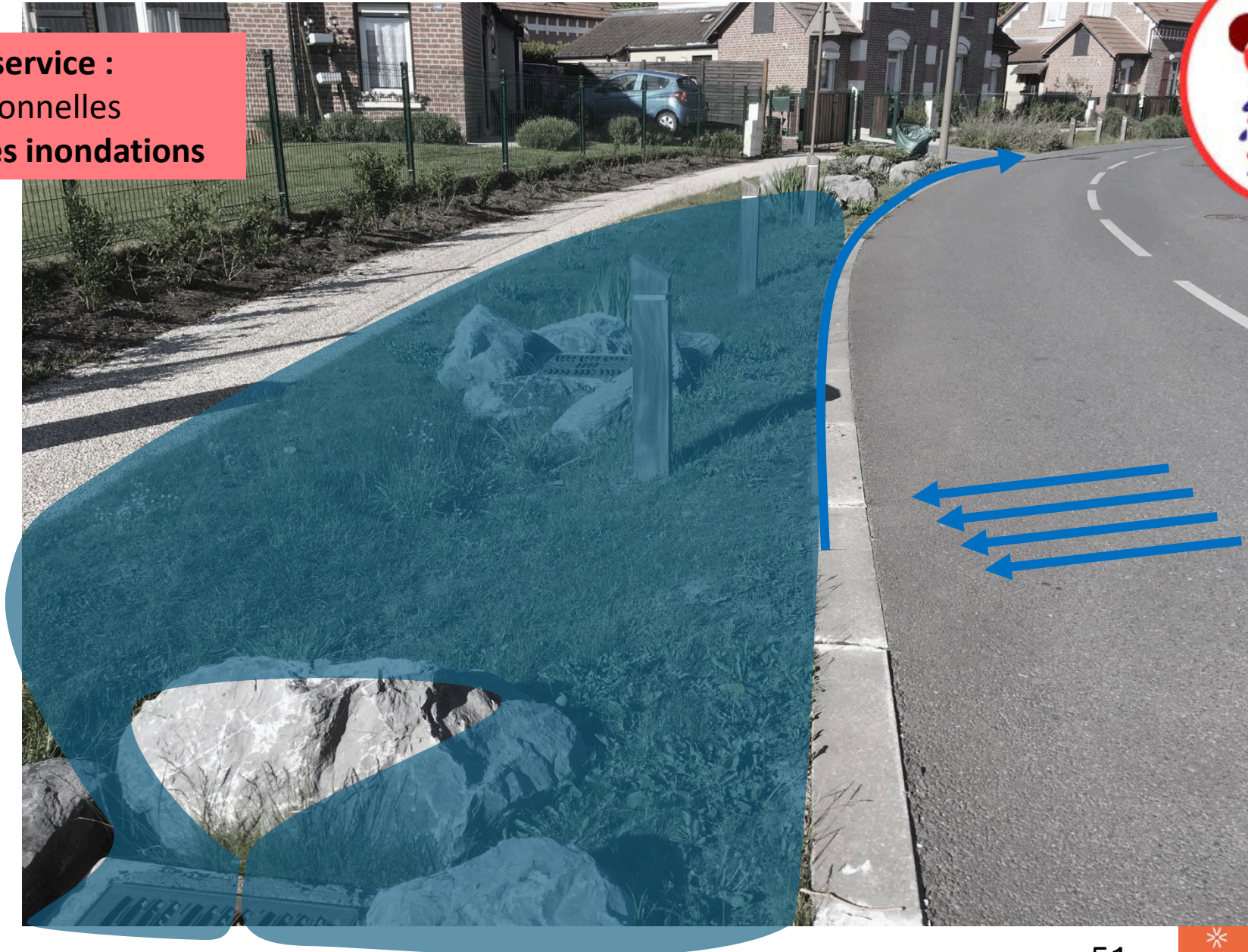
Rétention



Débordement vers un réseau
et un ouvrage de
régulation/rétention

Les niveaux de service

4^e niveau de service :
Pluies exceptionnelles
=> **Gestion des inondations**



Les niveaux de service



Niveau de service N1
Pluies faibles

Objectifs

- Maintien voire restauration de la qualité des milieux récepteurs
- Maîtrise de la pollution et du bilan hydrologique local

Réponses techniques

- Maîtrise totale des flux à la parcelle
- Gestion à la source, infiltration autant que

possible sans influence aval



Niveau de service N2
Pluies moyennes

Objectifs

- Impacts limités et contrôlés sur la qualité des milieux récepteurs
- Maîtrise du ruissellement et pas d'inondations

Réponses techniques

- Stockage avec une gestion contrôlée des flux d'eau et de polluant



Niveau de service N3
Pluies fortes

Objectifs

- Impact sur la qualité des milieux récepteurs accepté
- Priorité à la maîtrise des inondations, submersions localisées possibles

Réponses techniques

- Priorité à la gestion des inondations, stockage et rejet à débit limité



Niveau de service N4
Pluies exceptionnelles

Objectifs

- Gestion des risques d'inondation majeurs
- Priorité à la sécurité des personnes

Réponses techniques

- Organiser l'inondation temporaire et l'évacuation de l'eau

Focus sur... Les moustiques

Les conditions favorables ?
petits points d'eau, 5 jours
immergés, pas de prédateurs,
...



L'entretien et l'exploitation, anticiper !

Démarche de projet Anticipation

Les temps de l'aménagement





1

Stratégie & Vision

De la planification territoriale à la vision globale en amont des projets

1. Élaboration d'une doctrine territoriale pour les eaux pluviales

Fondée sur un diagnostic fonctionnel de l'ensemble du territoire prenant en compte le changement climatique

2. Transmission de la doctrine

Partage, mobilisation et persuasion à l'échelle du territoire

3. Assistance à maîtrise d'ouvrage

Vigilance spécifique eaux pluviales dès l'ambition des projets puis l'ensemble des étapes.

2

Création

Dossier de création de la zone d'aménagement :

1. Cahier des charges eaux pluviales

Clarifier les exigences du maître d'ouvrage en matière de gestion des eaux pluviales à la source

2. Études préalables/diagnostics

Détermination de la faisabilité du projet de ses contours réglementaires et précautions en interdisciplinarité

3. Plan de financement

Élaboration du plan pour l'ensemble de la durée du projet avec une attention particulière pour les subventions disponibles

4. Programmation de l'opération

Intégration d'une feuille de route pour atteindre les objectifs en terme de gestion à la source

3

Réalisation

Choix des équipes de conception, travaux et livraison

1. Appropriation par les futurs usagers et gestionnaires

Prise en compte dans la perspective d'un aménagement durable. Définition de l'usage final

2. Maîtrise d'oeuvre/conception

Traduction des ambitions du projet et préparation du marché des travaux

3. Suivi de chantier

Nécessaire adaptation aux contraintes liées aux SFN et pouvoir modifier sans surcoût

4. Livraison & réception

Partage des informations sur ce qui a été réalisé et comment cela fonctionne

4

Exploitation & Réhabilitation

L'ensemble de la durée de vie du projet jusqu'à sa nouvelle vie

1. Convention et charte interservices

Pour une exploitation éclairée des projets eaux pluviales/résilients

2. Appropriation du projet

Par les citoyens, usagers et les acteurs

3. Retour d'expérience et suivi d'évaluation

Vers une meilleure gestion intégrée des eaux pluviales



(R)éveillons nos pratiques

Eaux pluviales et paysage - Synergies

Pas d'eau → pas d'arbre

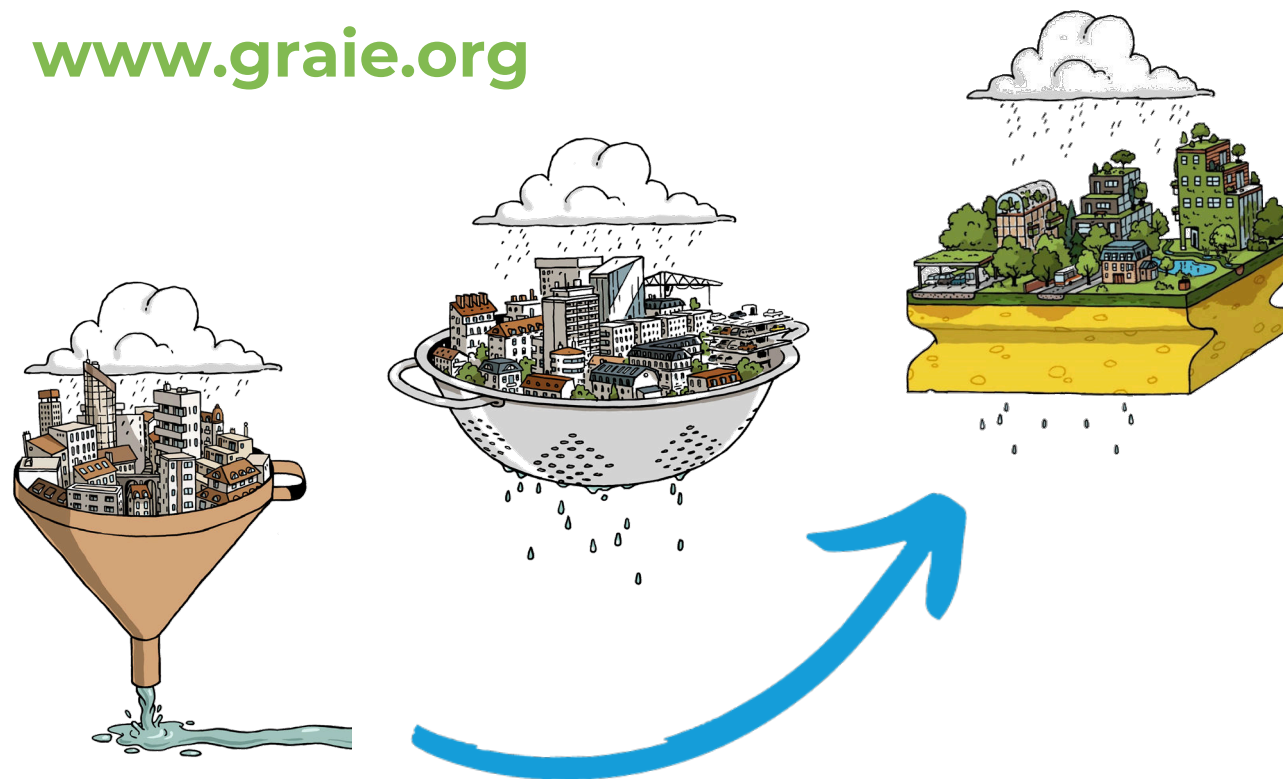
**Sans sol et sans végétal
→ pas de bonne gestion
des eaux pluviales**



Eaux pluviales et paysage : agir ensemble pour des aménagements plus robustes

Merci de votre attention

www.graie.org



Comment gérer l'humidité du sol entre sécheresse et submersion?

Par Frédéric SEGUR, Arbres, Villes et Paysage



Gestion naturelle des « eaux de pluie » : génie, mesures et responsabilités

Par Mickael FAYAUD, URBASENS



Strates végétales basses — concevoir, assembler et entretenir

Dr. Anna Lena Hahn

Résonance UP
BACSAC



a.l.hahn@icloud.com
www.annalena-hahn.com
@annalena_hahn

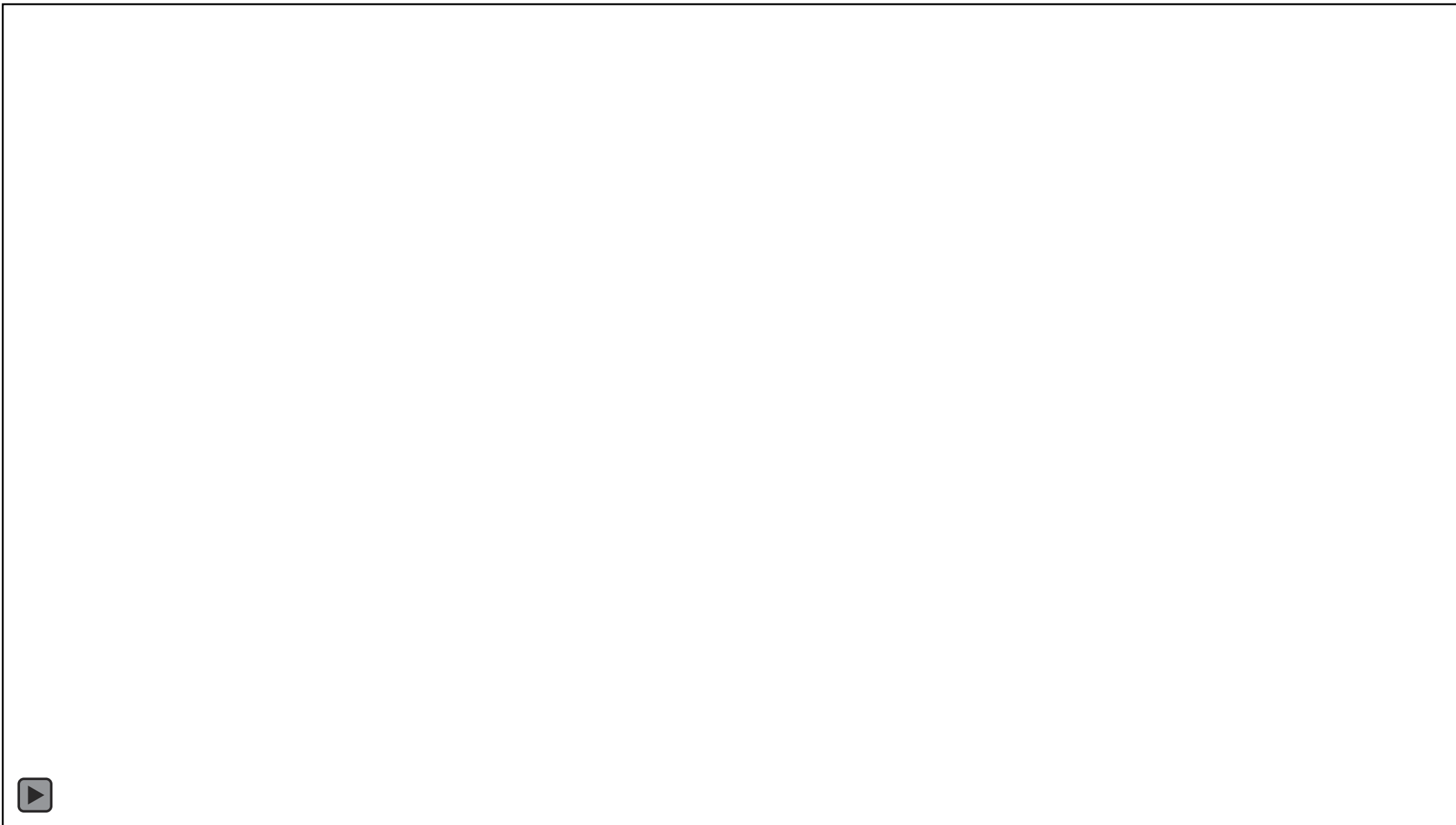
La méthodologie des plantations mixtes fondée sur les habitats écologiques

1. S'inspirer du fonctionnement des paysages
2. Concevoir des plantations de vivaces en strates
3. Utiliser le stress écologique comme levier de sobriété d'entretien



« Le grand changement dans le domaine de l'horticulture au cours de la prochaine décennie consistera à passer d'une conception des plantes comme des objets individuels à celle de communautés d'espèces interdépendantes. »

(Rainer, 2017)



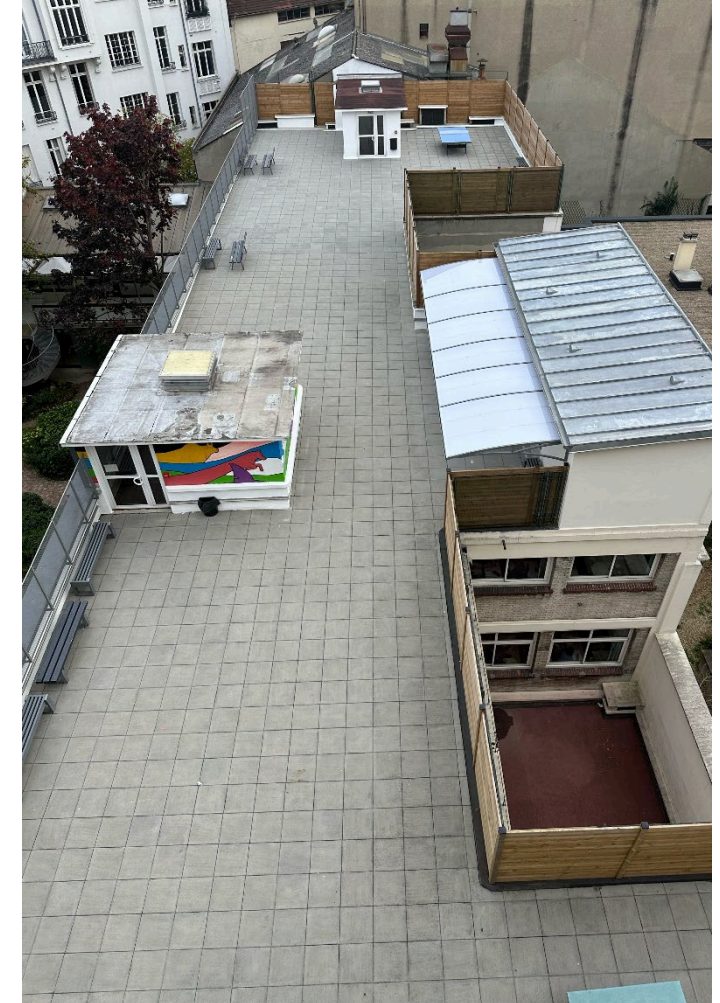
1. S'inspirer du fonctionnement des paysages



La steppe en espace urbain

- Climat semi-aride (faibles précipitations)
- Forte continentalité climatique (grandes amplitudes thermiques saisonnières)

Stipa capillata
Euphorbia seguieriana
Salvia deserta
Stipa pennata
Scabiosa caucasica
Tulipa turkestanica
Knautia macedonica
Eryngium planum
Aster linosyris

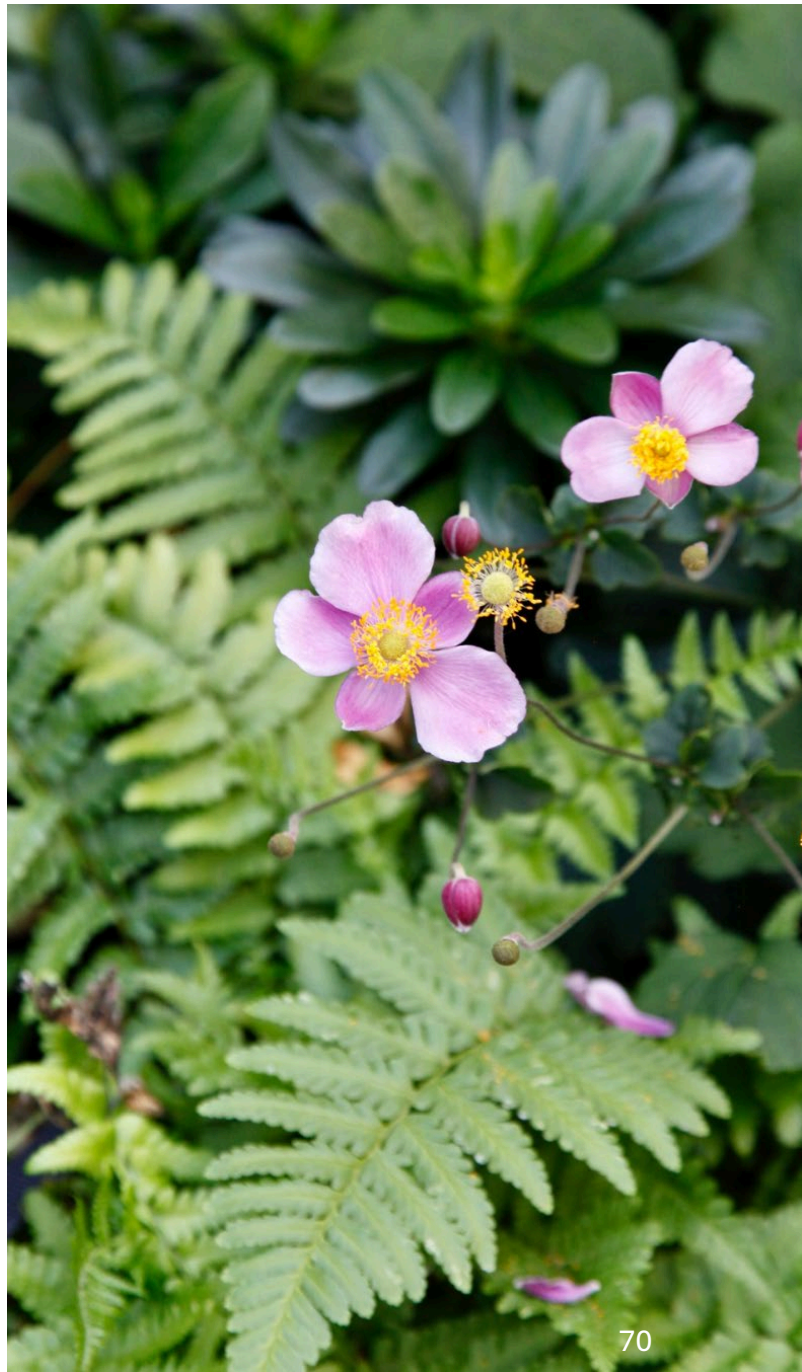












S'inspirer du fonctionnement des paysages

- Basé sur les travaux de Hansen & Stahl (dans la continuité de Tüxen) sur les Lebensbereiche (habitats écologiques)
- Une codification partagée à destination des paysagistes concepteurs, jardiniers et pépiniéristes
- Par exemple : *St*, *1-2*, *so-abs*

BENSBEREICHE

Prof. Dr. Sieber

1 = trockener Boden 2 = frischer Boden 3 = feuchter Boden
so = sonnig abs = absonnig hs = Halbschatten sch = Schatten

HÖLZ



(G)
1,2,3

HÖLZRAND



(GR)
1,2,3

WASSERRAND



(WR)
1,2,3

WASSER



(W)
1,2,3

FREIFLÄCHEN

Freiflächenpflanzen



(Fr) (Fr-b)
1,2,3

Freiflächenpflanzen mit Steppenheidecharakter



(SH)
1,2,3

Freiflächenpflanzen mit Heidecharakter



(H)
1,2,3

BEET



(B)
1,2,3

STEINANLAGEN

Felssteppen



(St)
1,2,3

(FS)
1,2,3

Matten (Felsmatten)



(M)
1,2,3

Steinfugen / Mauerkronen



(MK)
1,2,3

ALPINUM



(A)
1,2,3







2. Concevoir des plantations en strates

Plantes structurantes (15%)

Intérêts saisonniers (30%)

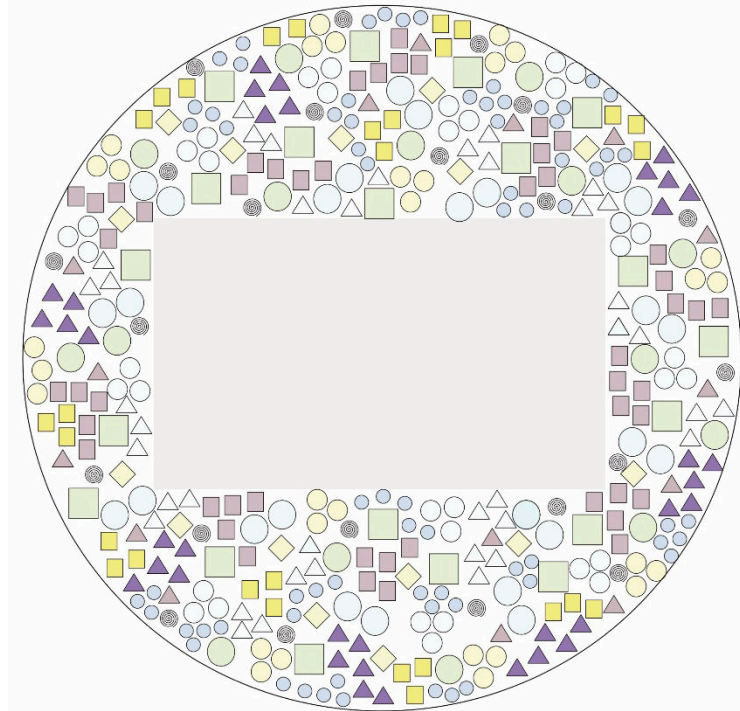
Plantes couvre-sol (45-50%)

& Plantes de remplissage (5-10%)



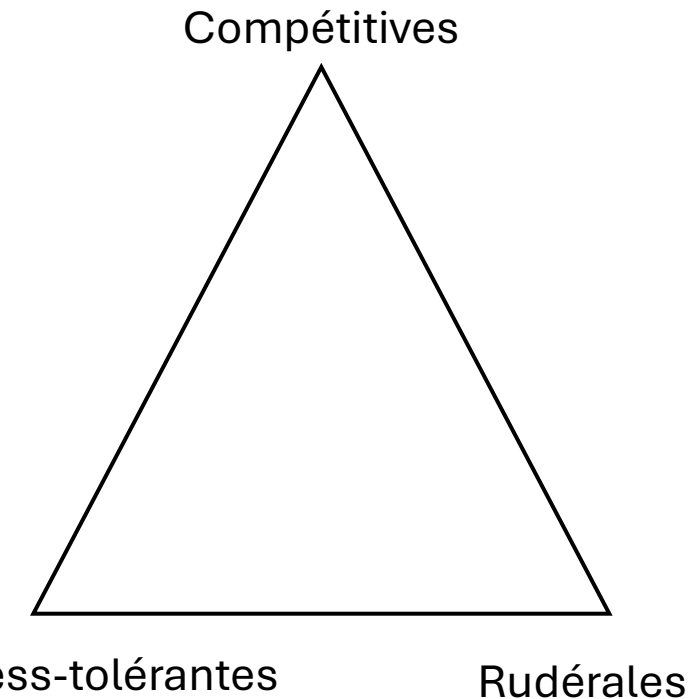
Concevoir des plantations en strates

	72	M	A	M	J	J	A	S	O	N
STRUCTURE	10% / 7									
Achnaterum calama.	3									
Stipa gigante	3									
Sedum telephium	3									
ASPECT SAISON.	30% / 24									
Coreopsis grand.	8									
Rudbeckia tri.	6									
Nepeta × faassenii	7									
Achillea 'credo'	7									
COUVRE SOL	50 % / 36									
Salvia nemorosa Car.	12									
Nepeta purrsian blue	13									
Aster dumosus Prof. Kinnerberg	12									
Anaphalis t.	12									
FILLER	10% / 10									
Gaura l.	7									
BULBES										
Allium sp.	70									
Narcissus pseudo.	70									





3. Utiliser le stress comme levier de conception



(Grime, 1974)



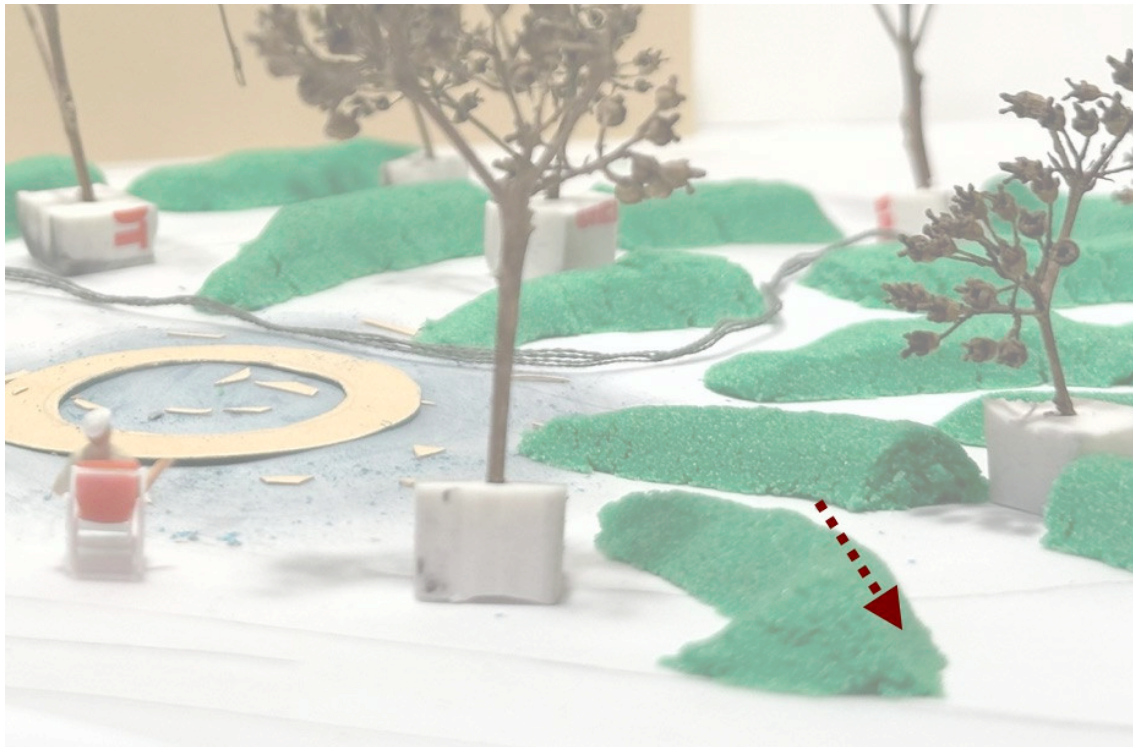






Le Tourbillon de la Succession —

Deux habitats extrêmes







© Andrea Jones /
Garden Exposures

Domaine de Chaumont-sur-Loire,
avec Cassian Schmidt et Bettina Jaugstetter













La « palette végétale »

Structure



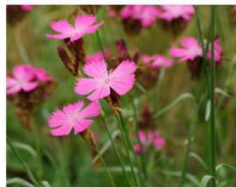
Companion



Ground cover



Filler



Ou mieux « Le maillage végétal » ?

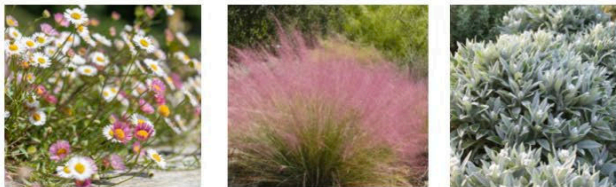
Structure



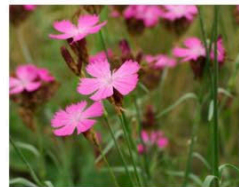
Companion



Ground cover



Filler





L'INNOVATION VARIÉTALE AU SERVICE DE LA RENATURATION EN ZONES CONTRAINTES.



par Marc JOUREAU
représentant l'UFS
(union Française des
semenciers)



Qu'est ce que l'UFS ?



L'union Française des semenciers créé en 2009

Représente une centaine d'entreprises semencières en France

Regroupement de nombreux métiers de création variétale

NOTRE AMBITION COLLECTIVE

*Démontrer l'engagement durable des entreprises semencières pour proposer des solutions innovantes dans un environnement confronté à de nombreux défis :
changement climatique, biodiversité, produire plus et mieux avec moins de ressources...*

Mise en place d'outils pour accompagner les utilisateurs des marchés de la semence

Les bienfaits des strates basses



Strates basses = IFU naturel !

- Capteur de CO2
- Purifie l'aire
- Offre la sécurité
- Filtre l'eau
- Empêche l'érosion
- Limite le bruit
- Biodiversité
- Intérêt économique
- Catalyse la chaleur

Une zone végétalisée entretenue capte 10 à 12 tonnes de CO2 par hectare par et an dans ses feuilles et ses racines.

À surface égale, il permet de bloquer dans le sol une quantité de CO2 deux fois plus importante qu'une forêt de feuillus de 120 ans, et autant qu'une plantation de conifères de 25 ans.

Les bienfaits des strates basses

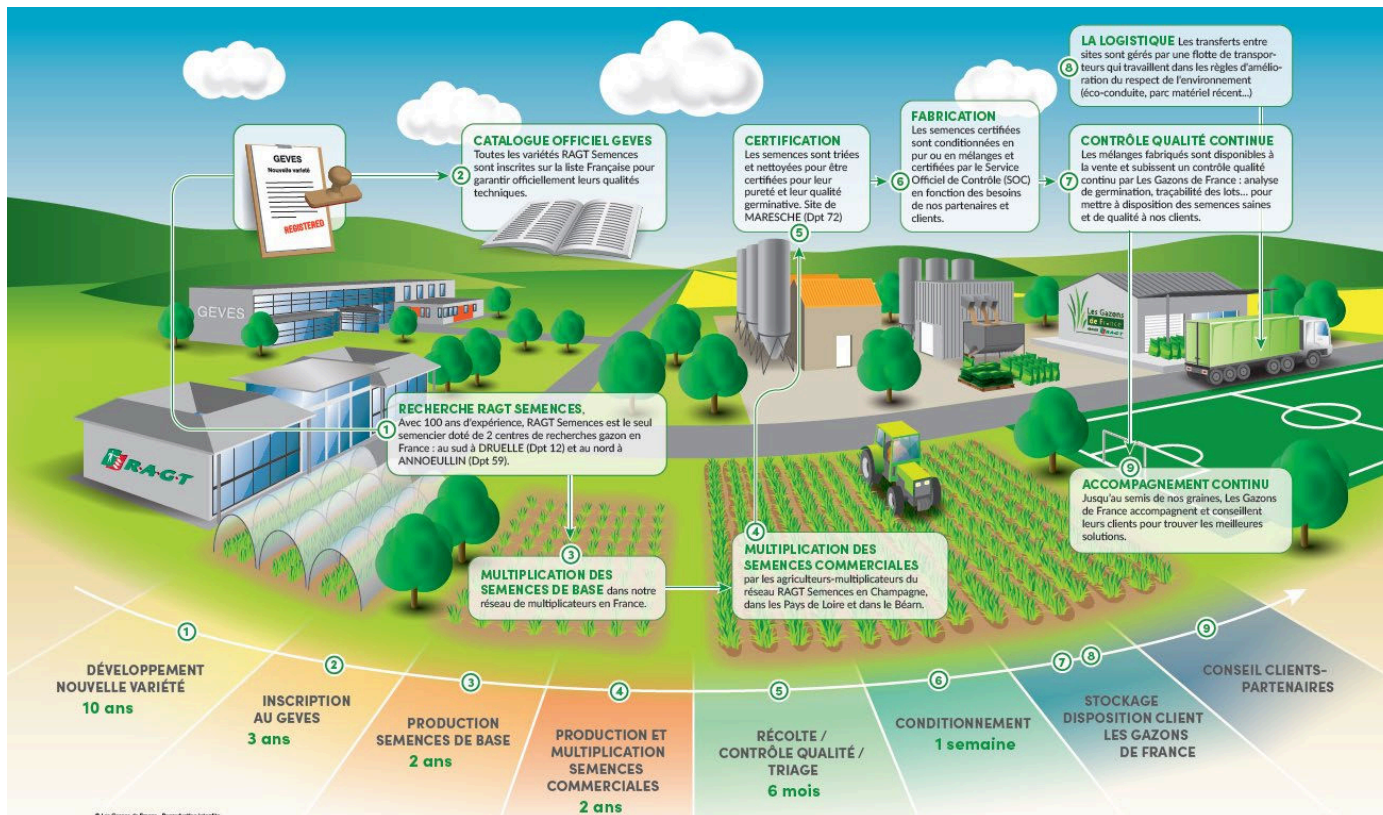


Environ 50% de la chaleur du soleil qui arrive sur une zone engazonnée peut être éliminée

1m² libère, par évapotranspiration, 100 litres d'eau par an dans l'atmosphère !

Une surface engazonnée est de 10 à 15°C plus fraîche que le béton ou l'asphalte...

La recherche et ses bénéfices



*12 espèces de graminées
inscrites au catalogue national*

*Ouverture sur les légumineuses
gazonnantes*

Plantes de services

La recherche et ses bénéfices

Plantes de services



Moutardes, trèfles, avoine rude, radis, eruca sativa, phacélie...

Les cibles :

*zone en attente de reconversion
stockage de terre végétale...*

Objectifs :

Limiter les pollutions d'adventices

Éviter l'érosion

Maintenir des sols ouverts

Garder de l'azote dans le sol



La recherche et ses bénéfices



De nouvelles variétés sont inscrites chaque année

Des axes de recherches durables : adaptation aux changements climatiques, diminution de l'entretien, des intrants et rapidité d'installations...



La recherche et ses bénéfices



La rapidité d'installation ex : Fétuque élevée 



Un verdissement plus rapide des surfaces

Meilleure maîtrise des installations avec des fleurs ou d'autres espèces

Moins de salissement par des adventices « non souhaitées »



Zones contraintes

Les zones de gestions des eaux pluviales
Les zones à désimperméabiliser
Les friches industrielles
Cimetières
Les zones péri-urbaines
Centres urbains



L'objectif est de reconquérir des zones sur lesquelles le vivant était totalement absents ou peu présents et d'apporter du bien être aux habitants des zones urbaines !

L'importance des sols



Pas de bonnes installations sans bons supports !

Qualité de la terre végétale

Vie microbienne du sol et micro-organismes

Nutrition du sol

Capacité d'échange cationique

Rétention en eau et en aire



Adapter les bonnes solutions aux bons usages



L'identification des besoins d'une renaturation est primordiale pour sélectionner les bonnes solutions

- Encourager la biodiversité
(fleurs et graminées avec entretien faible)
- Créer des aménagements pour tous
(prendre en compte l'entretien pour faciliter l'accès)
- Espaces sportifs
(entretien plus soutenu et résistance au piétinement)

Généralisez les pratiques de gestion différenciées !

Fleurs, légumineuses, graminées... toutes complémentaires



La gestion de long terme



Prévoir des espèces adaptées et faciles à entretenir

Mettre en place des espèces adaptées facilitant l'entretien

Mettre à disposition les moyens humains et matériels liés à l'entretien

Renaturer une zone c'est principalement l'entretenir sur le long terme



La gestion de long terme

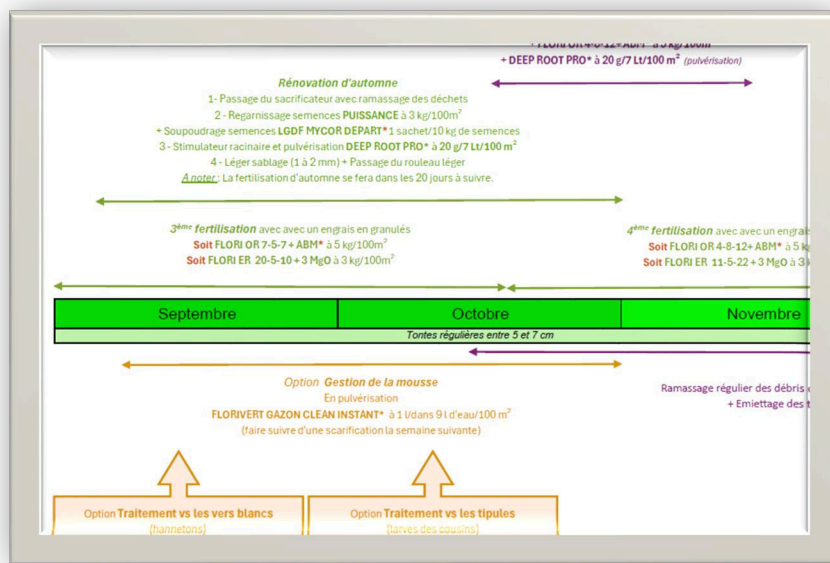


Prévoir la partie intrant, matériel et humaine.

Regarnir, bien faucher ou tondre, nourrir ou enrichir les sols et les végétaux sont aussi important !

Garder un sol ouvert et vivant est le plus important !

Prévoir en amont du projet un cahier, des charges d'entretiens adapté !



Entretien

Laisser monter les fleurs en graines et laisser mûrir celles-ci pour assurer le ressement.

Une fauche de nettoyage sera effectuée une fois que les graines seront mûres.

Une fauche avec ramassage dans l'été est conseillée, en cas de présence importante d'adventices, prévoir celle-ci à 15 à 20cm, afin d'éviter la montée en graines des mauvaises herbes indésirables.

En cas de développement important de la végétation, une 2^{ème} fauche peut être réalisée à l'entrée ou à la sortie de l'hiver, avant la reprise de la végétation.

Période de fauchage conseillée : début août (à adapter par rapport à la montée en graine des fleurs)

Des outils disponibles



Des outils disponibles



The image displays two overlapping screenshots of the 'Choix du Gazon' website and mobile application. The background screenshot shows the website's main page with a green header and a large green box containing the text 'La base de données en ligne des variétés à gazon'. Below this, it states 'Choix du Gazon présente pour chaque variété inscrite au Catalogue Officiel français la synthèse des notes calculées par le GEVES'. Three statistics are listed: 8128 Notations, 240 Variétés, and 12 Espèces. At the bottom, there are four categories of grass: Ray-grass anglais (98 variétés), Fétuque élevée gazon (53 variétés), Fétuque rouge gazonnante (24 variétés), and Fétuque rouge demi-traçante (20 variétés). The foreground screenshot shows the mobile app interface, titled 'Ma sélection'. It features a list of characteristics for a selected variety, 'Forlane'. The characteristics are grouped into 'INSCRIPTION' (Année d'inscription, Année de retest, Code dossier, Code cultivar, Obtenteur, Mainteneur, Disponibilité sur le marché) and 'UTILISATION' (Tolérance au piétinement, Index sport, Index agrément). The app also shows a 'Filtres appliqués' section with 'Variété récente ou retestée' and a 'Filtres disponibles' section with various filters like 'Description', 'Utilisation', 'Tolérance aux maladies', 'Contrôle des adventices', and 'Éthétique'. The app interface is clean and modern, with a blue and white color scheme.

Des outils disponibles

LES GRAMINÉES POUR GAZON

CRITÈRES DE CHOIX DES ESPÈCES SELON LES CONTRAINTES DU MILIEU

LA SÉCHERESSE

Les plus résistantes

- ▶ FÉTUQUE OVINE DURETTE
- ▶ FÉTUQUE ÉLEVÉE
- ▶ FÉTUQUE ROUGE ½ traçante

Les plus sensibles

- ▶ AGROSTIDES

LE FROID

- ▶ FLÉOLE
- ▶ AGROSTIDES
- ▶ PÂTURIN DES PRÉS

LA SUBMERSION

- ▶ FÉTUQUE ÉLEVÉE
- ▶ AGROSTIDE STOLONIFÈRE

L'OMBRE

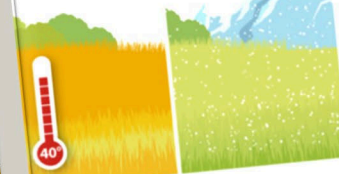
- ▶ FÉTUQUE ROUGE
- ▶ AGROSTIDES
- ▶ PÂTURIN COMMUN
- ▶ RAY-GRASS ANGLAIS

LA SALINITÉ

- ▶ FÉTUQUE ROUGE ½ traçante
- ▶ FÉTUQUE ÉLEVÉE

CRITÈRES DE CHOIX DES ESPÈCES

Adaptation au milieu



- Sécheresse
- Froid
- Submersion
- Ombre
- Salinité

Qualité esthétique



- Finesse du feuillage
- Densité
- Comportement estival

Avantages économiques



- Vitesse d'implantation
- Résistance aux maladies
- Vitesse de pousse et masse végétale

Résistance au piétinement



- Piétinement d'hiver
- Résistance à l'arrachement
- Piétinement d'été

Des outils disponibles



Les liens utiles



<https://www.semae.fr/publication/livre-blanc-les-bienfaits-des-gazons/>

<https://pelouses-net.com/>

<https://www.choixdugazon.org/>



<https://www.semae-pedagogie.org/sujet/gazon-criteres-choix-especes/>

<https://www.semae.fr/publication/petit-guide-du-tapis-vert/>

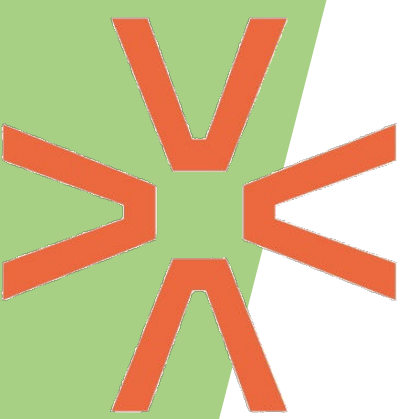
Marc JOUREAU

06 79 33 95 76

marc.joureau@lgdf.fr



Débat avec la salle



Pause déjeuner
Reprise à 13h30

