

Eau et biodiversité

Chêne-bougeries, avril 2022

Association CONVIVE

pour un environnement CONstruit Vivant et VErt

Dr G Loutan

www.convive.org loutan@convive.org

Quelques principes

- Développement durable = gestion des ressources et répartition
- Ce qui est bon pour la nature sera bénéfique aux humains.
- Bonne gestion des eaux claires: ralentissement de l'écoulement
- Eau potable: récolte – potabilisation – épuration
- Besoins moyens: selon l'ONU 50 litres / personne et par jour !
Surconsommation...

Climat Urbain

- **Albedo:** Fraction du flux total de particules incidentes renvoyé par réflexion diffuse à la surface de séparation de deux milieux. ***Un corps noir possède un albédo nul, la neige, env. 80%.***
- *Augmentation de l'albédo => réchauffement => réduction des pluies, => recul de la végétation => diminution de l'albédo de surface.*

**Initiative populaire fédérale
'Halte au bétonnage –
pour une stabilisation du réseau
routier' 1990**



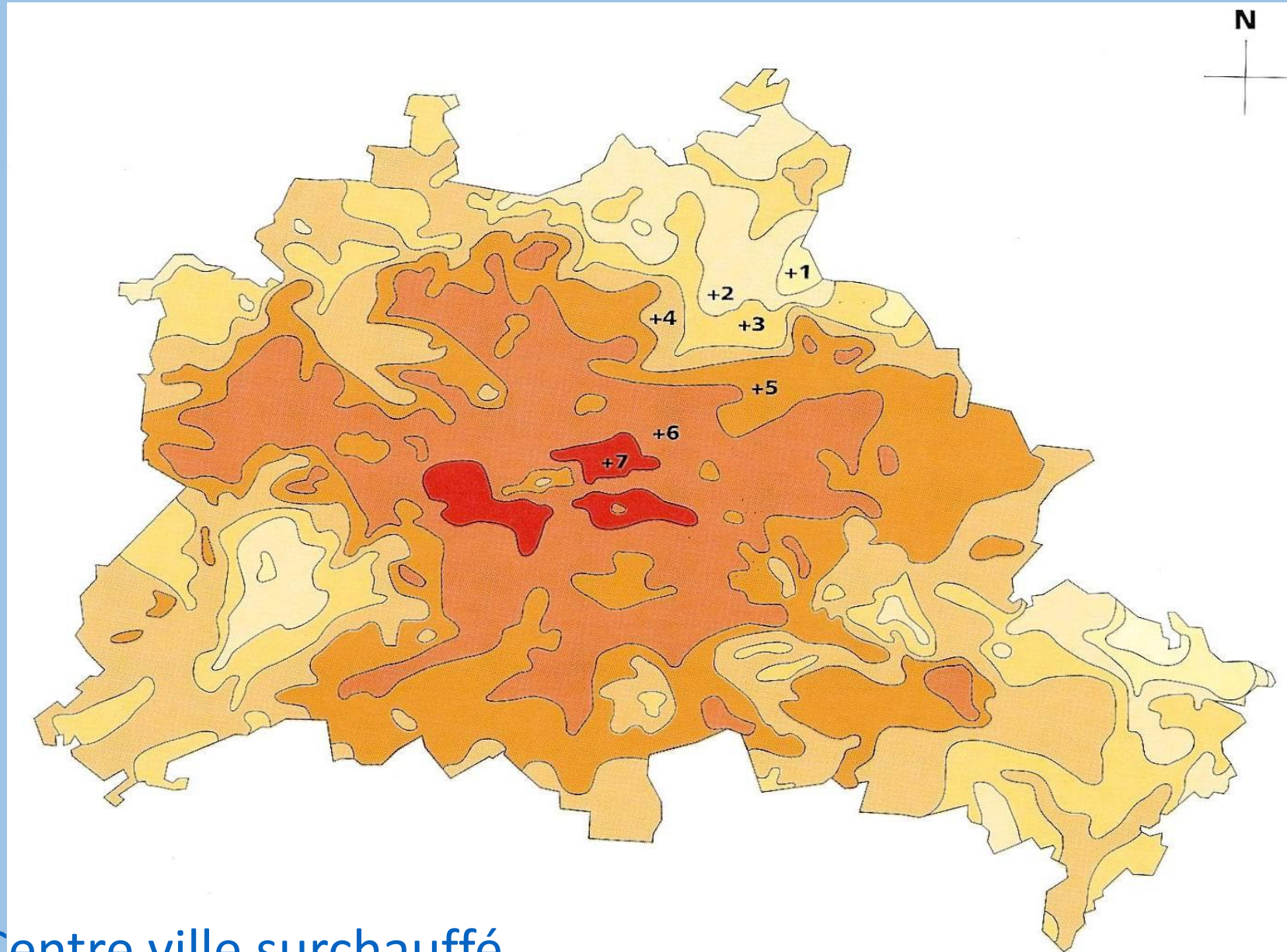
Changement climatique, perte de biodiversité 6^e extinction?

La sixième extinction massive a déjà commencé.

Les espèces disparaissent à un rythme alarmant selon une nouvelle étude.

L'auteur Elizabeth Kolbert estime que cela soulève des questions quant à notre propre survie.

National géographique



Centre ville surchauffé

L'Espagne assoiffée (le Courrier 23.3.22)



Barrages et biodiversité: arrêt des migrations des poissons:
0 reproduction en amont

Perte de la **pêche** en aval

Sauf si

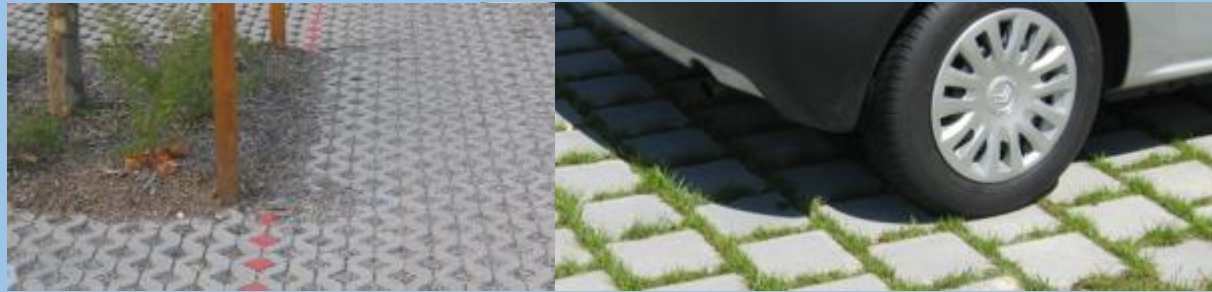


- Urbanisation, chaussées, toits secs, déboisement, GES
=> changements climatiques...

Pas seulement dans le Tiers Monde !



Arbres assoiffés puis amputés

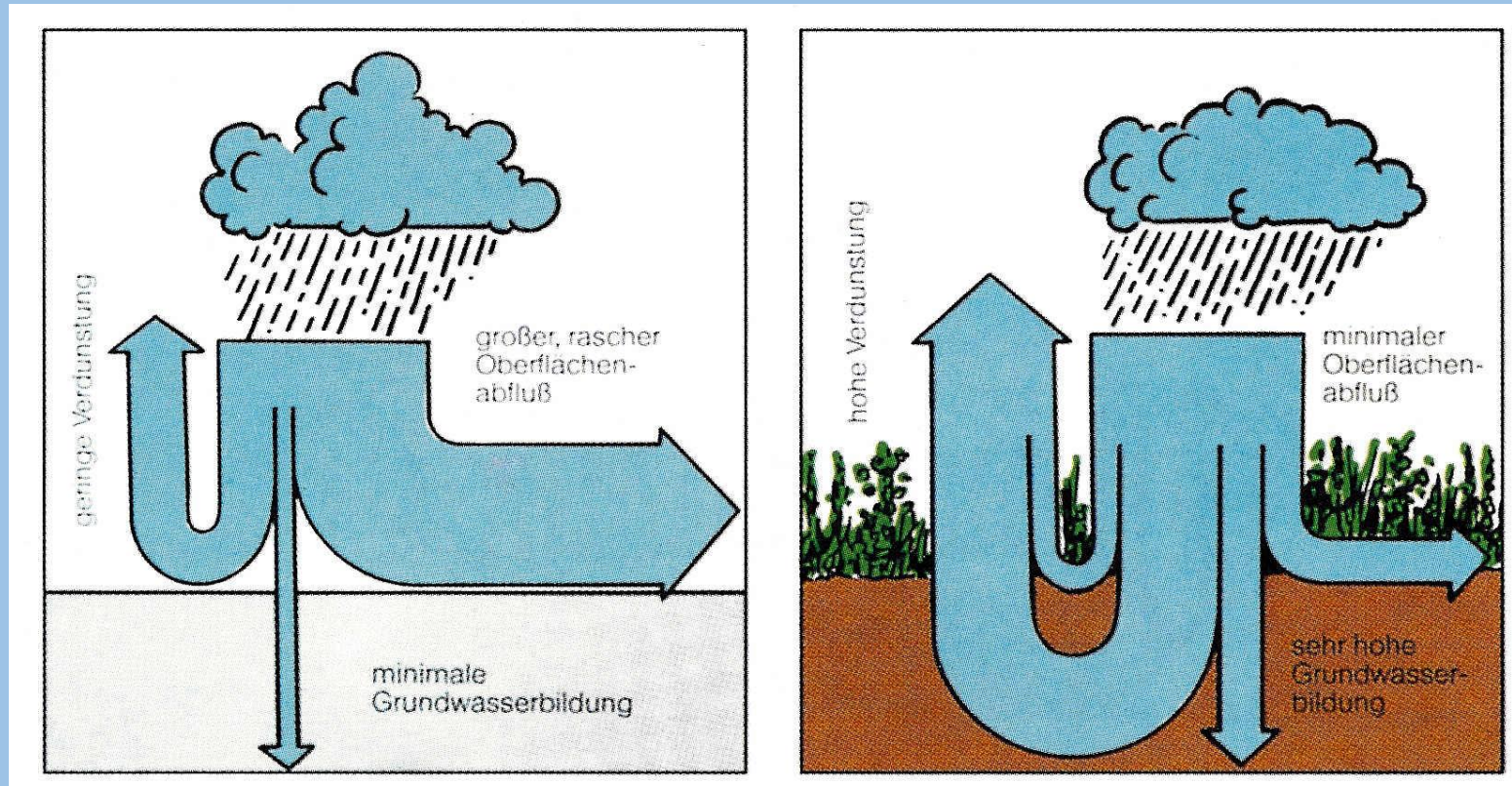


Gestion du sol
et...de nos poumons

Bien gérer l'eau c'est en ralentir l'écoulement

Inondations

Rétention rafraichissement - stockage



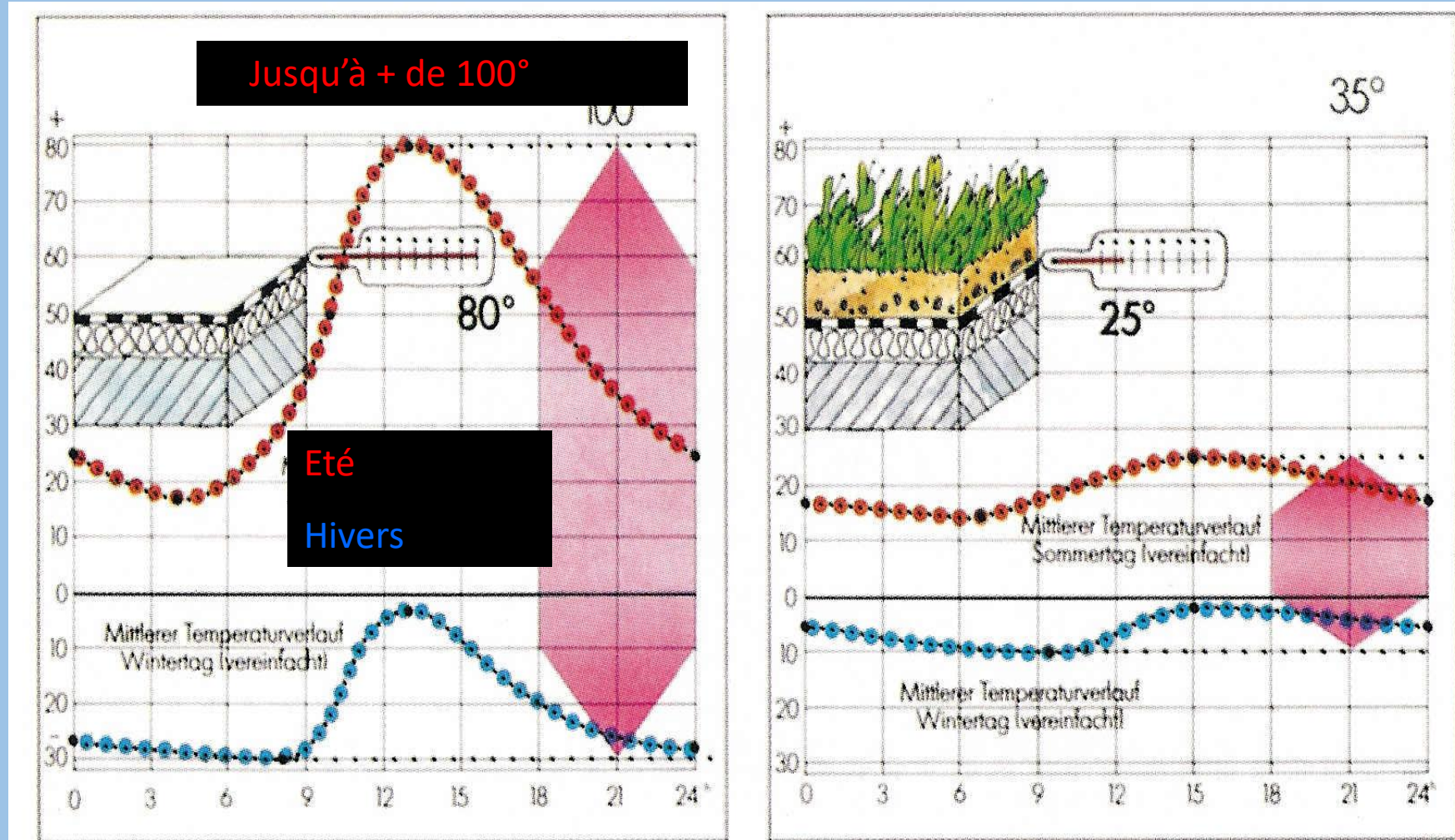
- Microclimat externe meilleur

En **gardant les feuilles**
sous les arbres:

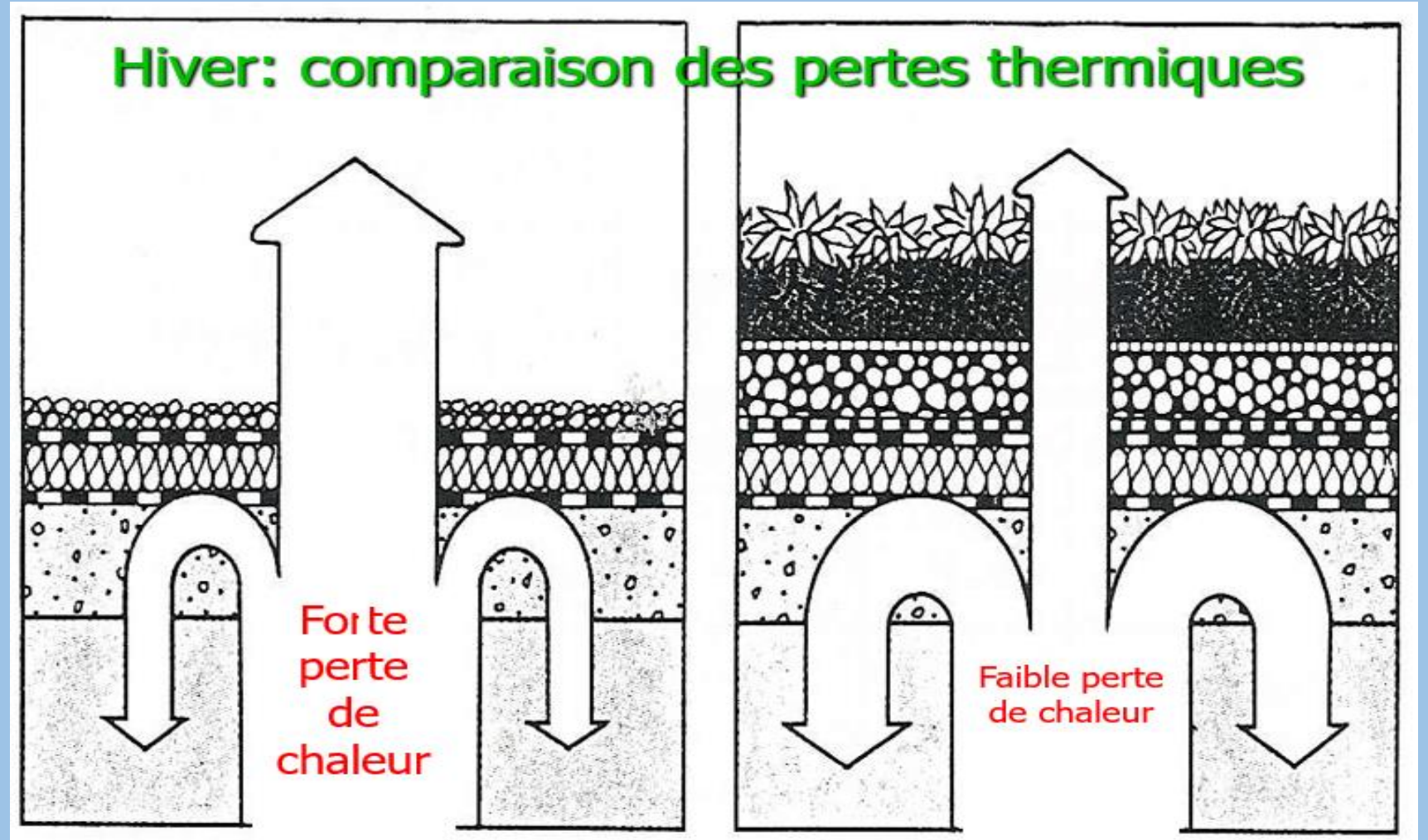
- engrais naturel
 - humidificateur du sol
 - ralentisseur de
l'écoulement et de
l'érosion: infiltration
 - protège la terre du gel
- => garde manger pour
toute une faune en
hivers



Extérieur: Selon où elle tombe: écarts thermiques sols et toits secs ou verts



Microclimat
intérieur
meilleur





En été, la température des toits new-yorkais peut atteindre les 70°C . Sur un toit aménagé en jardin, la température se stabilise à 22°C , grâce à l'humidité. L'aménagement systématique des toits de la ville permettrait de réduire la facture d'électricité de USD 16 millions par an.



Toit vert:
fraicheur, frein
à l'écoulement
insonorisation,
antipoussière,
**aire de repos
et
reproduction
insectes
oiseaux**



Oui
mais...

et le PV
?



- Et le PV ?
- Et le PV ?

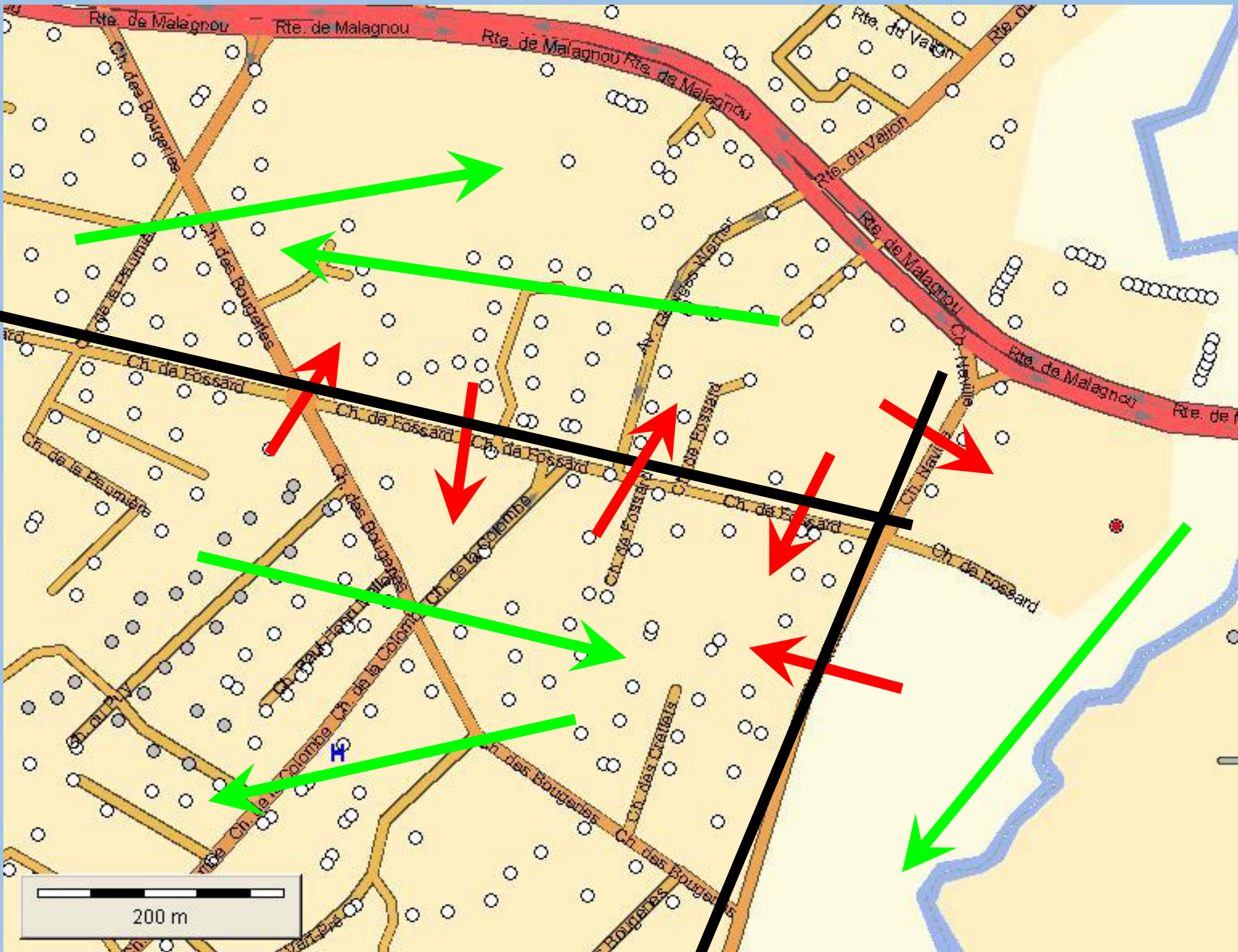
Mais qu'est-ce qui menace la biodiversité ?

Chez nous:

- La raréfaction des zones humides
- La raréfaction des prairies fleuries
- Une trop grande quantité de produits toxiques présents dans tous les milieux
- Des routes qui tuent beaucoup d'animaux
- Une mauvaise gestion des forêts
- Des engrais qui modifient flore et faune
- Des habitats trop séparés les uns des autres par les villes et les grandes routes.
- Des rivières maltraitées, canalisées
- Surconsommation ménagère et industrielle + déchets

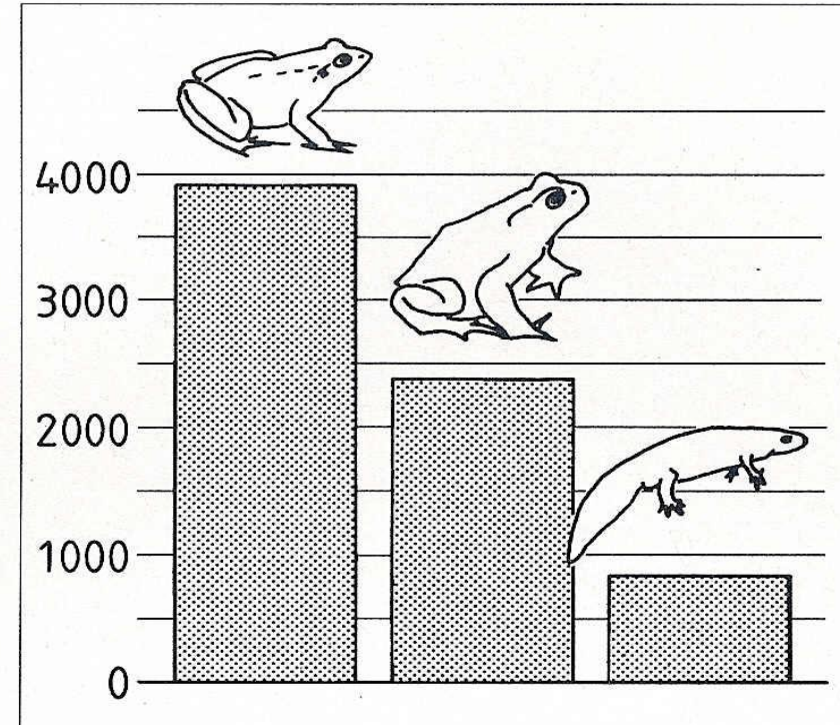
Ailleurs dans le monde

- * La déforestation
- * Camps de réfugiés
- * Une chasse excessive
- * Le surpâturage
- * Trop de produits toxiques partout
- * Une agriculture trop intensive



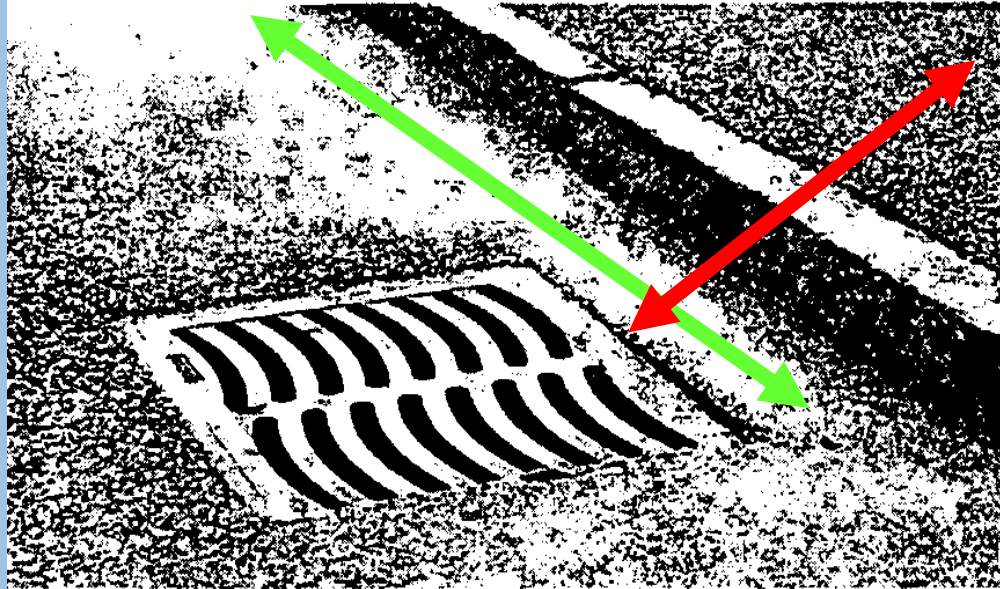
Amphibiens recensés dans les stations d'épuration

L'association caniveau-grille de canalisation forme elle aussi un piège mortel: à la recherche d'une issue, les animaux qui longent la bordure de la route parviennent vers la grille d'une canalisation, tombent entre les barreaux et restent prisonniers. Seule la «cause du décès» est encore incertaine: l'animal concerné mourra-t-il de faim sous la grille ou de noyade à la station d'épuration?



**Résultats du « propre en ordre »
du « tout à l'égout » !**

à distance de la bordure la grille permet de rejoindre une sortie de secours et d'éviter le piège



P 2030 Pétition Secrétariat du Grand Conseil

Par CONVIVE: *Date de dépôt* : 22 janvier **2018**

pour une réglementation contraignante concernant les mesures en faveur de la petite faune.

Documents en cours d'adaptation en 2022

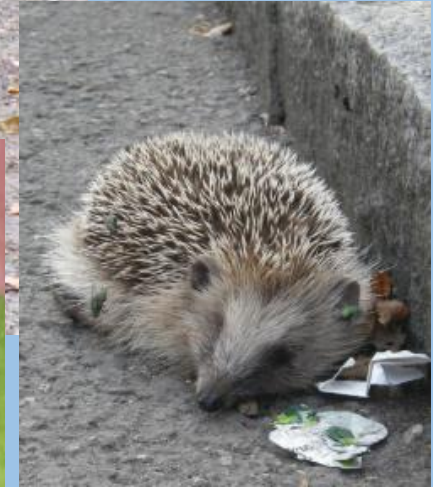




Un triton peut longer une bordure sous la pluie plusieurs heures, par temps sec, à peine une !



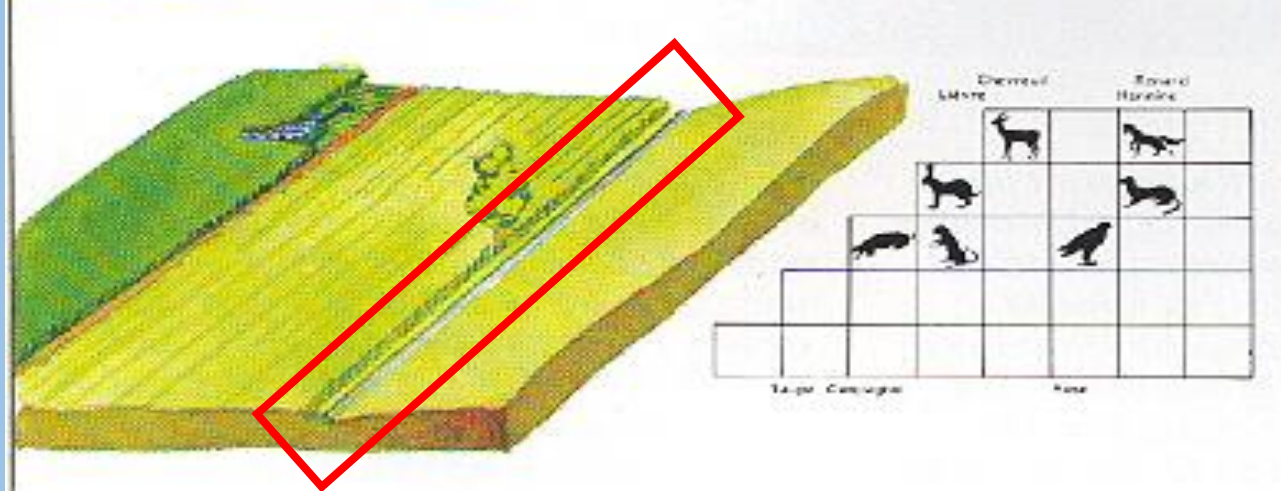
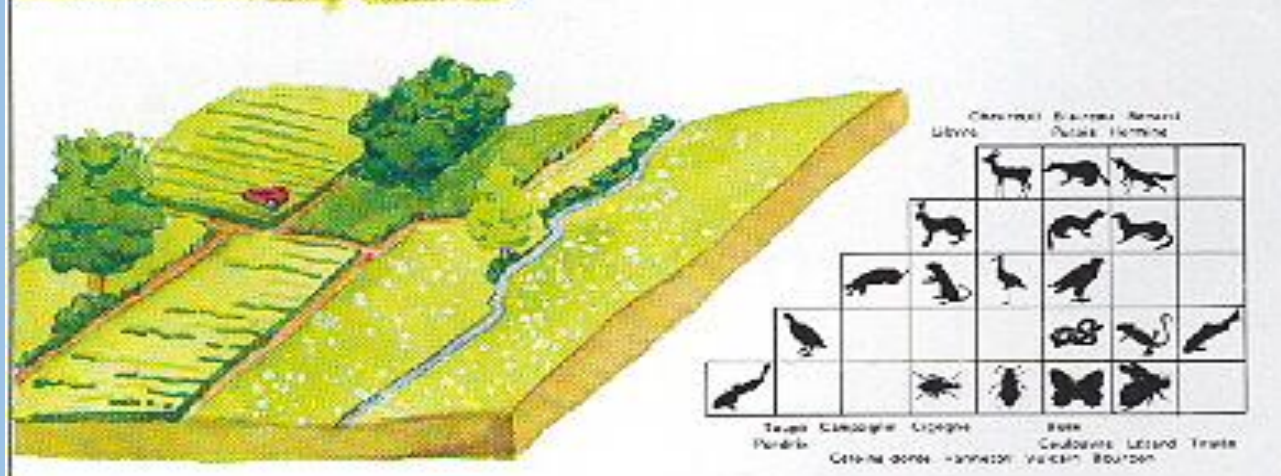
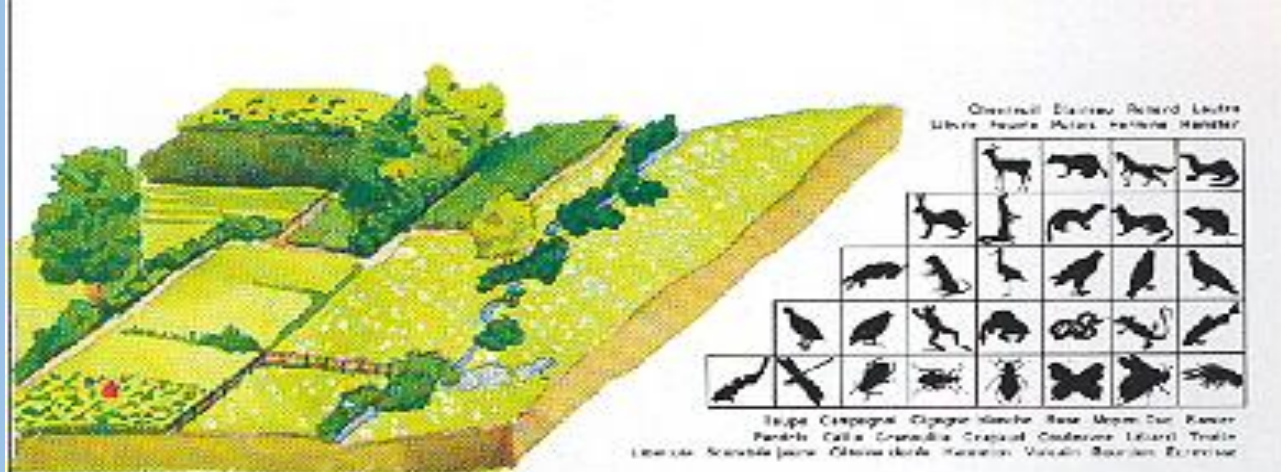




Comment remonter
mes rejetlons tombés
de la haie ?



- Et la banalisation du paysage



- La disparition du castor peut, localement, entraîner la disparition d'une foule d'organismes animaux et végétaux adaptés aux milieux humides.



- Toute une faune spécialisée se développe dans et autour des étangs et lacs créés par les barrages du castor.



Grâce à un biotope humide recréé,
une espèce revient = multiples bénéfices pour d'autres

- La cigogne noire niche de préférence dans des forêts humides.

Lorsque le castor est revenu dans certaines forêts allemandes, la cigogne est revenue s'installer.



Et à notre niveau ?

Récupération de
l'eau de pluie des toits,

... y compris celle filtrée
par les toits végétalisés
!



- Nouveau système:

Dès 2007

3 éco-fûts, en série

3'000 litres

360.- fs

Bonne pression

car stockage

Vertical.





Percez la paroi, disposez une pompe manuelle pour amorcer le siphon, et chaque douche ou bain **sans savon** peut aller au jardin !

Du sérieux
pour infiltrer
les eaux de
pluie de la
maison



Paradoxalement,
un terrain maigre
est plus riche !



Création de
biotope humide
communal,
même petit
= source de vie...



...et de santé !

Une oasis
en voie de
disparition



Réintroduction ?



Création de biotopes humides,
le 1^{er} dans une baignoire ...



Grace à l'eau
proche, vie
en milieu sec
!!!

Insecte
jamais vu, de
retour
chaque
année !



?

Bourçons
des
murailles





Vieux bois au soleil, plus vite chaud que les pierres





Chats, lézards
et oiseaux,
même
combat !





Garder l'eau là où elle tombe favorise la créativité, nous y oblige même.

Pour vous inspirer ?
Visites chez CONVIVE
en groupes volontiers.

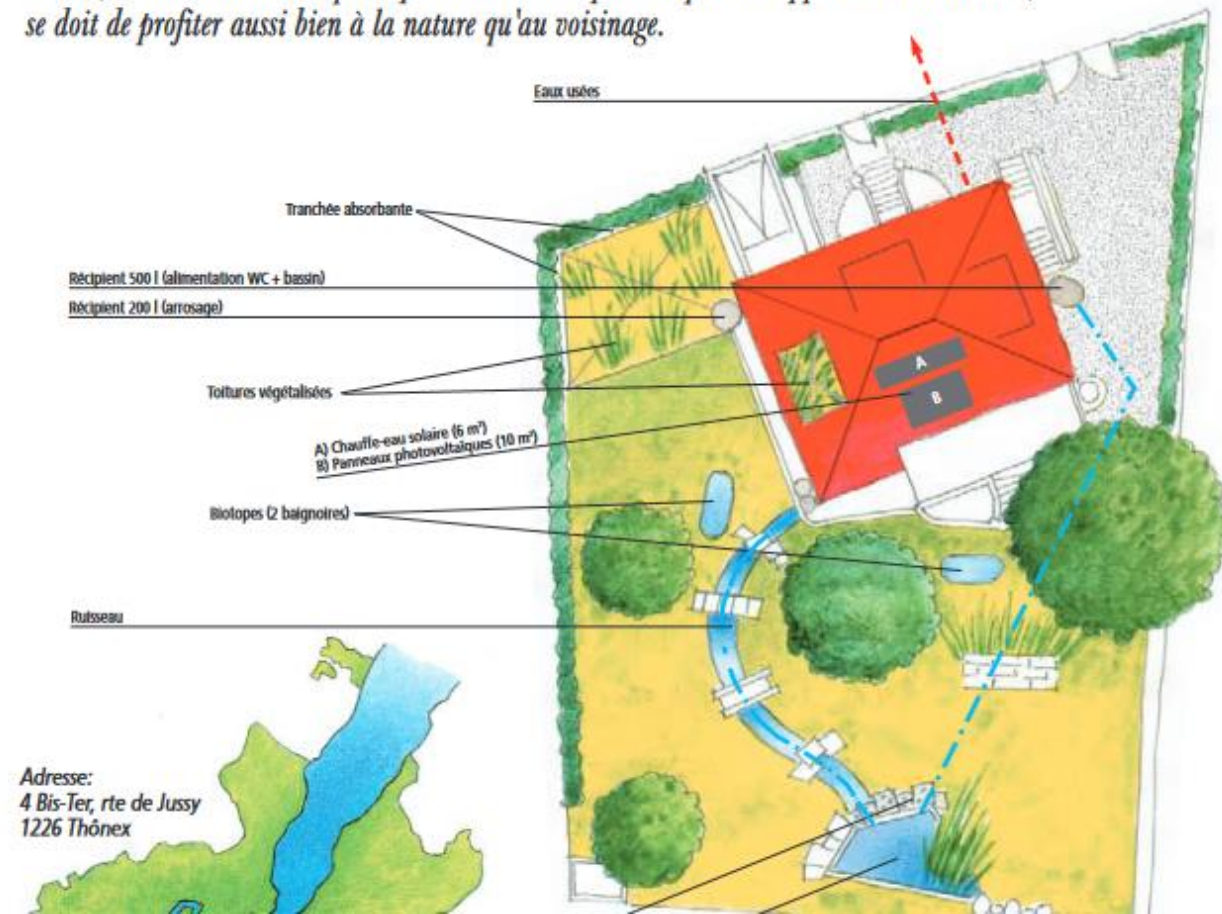
Gestion des eaux pluviales à la parcelle exemples de bonnes pratiques :

Fiche
technique
N° 7

- > **Maison familiale Dr Guy Loutan / Thônex :**
Récupération d'eau de pluie pour les WC
Biotopes - Toitures végétalisées

Historique

En 1997 de nouveaux propriétaires emménagent dans une maison familiale située en plein quartier industriel, au milieu de grands immeubles. Sensibles aux problèmes écologiques actuels, ils sont convaincus que le petit morceau de planète qui leur appartient dorénavant, se doit de profiter aussi bien à la nature qu'au voisinage.



Déchets et biodiversité



L'eau potable: **malgré** pompage, filtration, purification, chloration, stockage, distribution, élimination, STEP...



l'eau potable du robinet a un avantage patent: elle **consomme jusqu'à 1000 fois moins d'énergie** pour arriver dans le verre du consommateur



Un choix à faire



Les faits: l'eau un bien commun

- Un quart de la population du monde n'a pas d'accès correct à l'eau potable



- La moitié n'a pas de système d'assainissement



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Biodiversité

- Conserver une richesse infinie
- L'équilibre de l'environnement est facteur de santé
- La diversité de la nature permet une autorégulation entre les espèces
- Diversité des cultures, mythologies, races...



Biodiversité y compris culturelle l'accepter, la valoriser

- « Le barbare est d'abord l'homme qui croit à la barbarie » (de l'autre !)
- C'est bien la culture qui domine toutes les autres qui n'est pas durable » La Revue Durable, 9 07
- Si on gagne la guerre contre la nature, nous aurons tout perdu ! R. Longet (?)



Feu Maurice Zündel disait

« **la propriété privée est un espace de sécurité source de générosité** »

Générosité envers quoi, envers qui ?

Pour nous, autorités et particuliers qui avons la chance de **gérer une parcelle de planète** comme il nous plaît, voilà quelques idées pour garder, mieux, recréer chacun à son échelle une vie diversifiée **malgré**, non, **grâce** à notre présence. En effet, un parc ou jardin de villa peut être une oasis de vie et de diversité.

Voilà quelques pistes pour notre terre mère, si l'on veut l'aider à nous porter encore quelques temps.

L'eau et l'environnement, pourquoi ?

« Il faut sauver les condors,
non pas tant parce que nous avons
besoin d'eux, mais parce que nous
avons besoin des qualités
humaines pour les sauver ; celles-là
mêmes qui nous seront utiles pour
nous sauver nous-mêmes... »



Ian Mc Millan - 1870

Ornithologus américain

Stratégie Biodiversité Genève 2030 (SBG-2030)

Janvier 2018

La biodiversité
est constituée par

la diversité des milieux naturels,
la diversité des espèces,
la diversité génétique,
ainsi que leurs interactions.

Elle est la base de notre vie sur Terre.



Adoptée par le Conseil d'État le 21 février 2018

Secrétariat du Grand Conseil

Date de dépôt : 20 janvier **2021**

Pétition 2030-C de **CONVIVE** Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur la pétition

pour une réglementation
contraignante concernant les
mesures en faveur de la petite
faune

Acceptée, règlements et
formulaire de en cours
de formulation.

Ethics
Praxis **13**

Éthique de l'eau

Pour un usage et une gestion justes et durables
des ressources en eau

Benoît Girardin / Evelyne Fiechter-Widemann (Eds.)



Globethics.net

A vous de jouer !



Merci et à votre disposition !

Association CONVIVE, pour un environnement CONstruit Vlvant et VErt

Dr G Loutan loutan@convive.org, www.convive.org Fax 022 349 32 15