



Séminaire « L'eau et la nature : des enjeux de valorisation écologique et sociale »

Jeudi 02 février 2023



Séquence 1

Les enjeux de valorisation écologique, sociale et économique des espaces non bâtis

Paul SARAIS - Responsable du département architecture, qualité d'usage & biodiversité - USH

Véronique VELEZ - Responsable du département Innovation et prospective - USH

Séminaire « l'eau et la nature : des enjeux de valorisation écologique et sociale » - Jeudi 02 février 2023





RÉUNION DU 2 FEVRIER 2022

**Panorama des enjeux de
valorisation économique,
écologique et sociale des espaces
extérieurs**



@Pierre-Yves Brunaud

Le bâtiment : des fonctions identifiées, règlementées, valorisées, instrumentées

8 fonctions majeures d'un logement



Etude : Action TANK Entreprise pauvreté – BCG (2013)

Liminaire

Les espaces « non bâtis » : une définition en creux, où les fonctions sont peu identifiées...jusqu'à présent

Une reconnaissance des différents types de fonctions...



Services apportés par les espaces ouverts urbains – IAU (IPR), 2013

...un objet croissant de régulation

Afin de promouvoir cette solution, l'article 101 de la Loi Climat et Résilience (2021) a introduit un nouvel article dans le code de la construction et de l'habitation exigeant de végétaliser ou de couvrir de modules de production d'énergie photovoltaïque 30% de la surface de sa toiture. Ces obligations concernent les nouvelles constructions ainsi que les rénovations lourdes ou extensions qui génèrent :

- Plus de 500 m² d'emprise au sol, pour les bâtiments commerciaux ;
- Plus de 1000 m² d'emprise au sol, pour les bâtiments tertiaires ;
- Plus de 500 m² d'emprise au sol, pour les aires de stationnement.

Source : OJD

LA PLEINE TERRE : NÉCESSITÉ D'UNE DÉFINITION PARTAGÉE DANS LES PLU

DÉPOSÉ À L'ASSEMBLÉE NATIONALE LE 10 FÉVRIER, LE PROJET DE SOI - CLIMAT ET RÉSIDENCE - QUI FAIT SUITE AUX TRAVAUX DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION POUR LE CLIMAT, DONNE UN NOUVEAU RELEVÉ À LA PLEINE TERRE COMME LEVIER DE LA LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION. L'ENJEU DU MAINTIEN DE SOLS POUVOIR EN VILLE AVEC PAS NOUVEAU POUR AUSSI LA NOTION DE PLEINE TERRE N'EST PLUS JAMAIS FUS OFFICIELLEMENT DÉFINIE, FAISANT PLACE À UNE APPROCHE À DÉCOUVRIR VISIBLE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME.

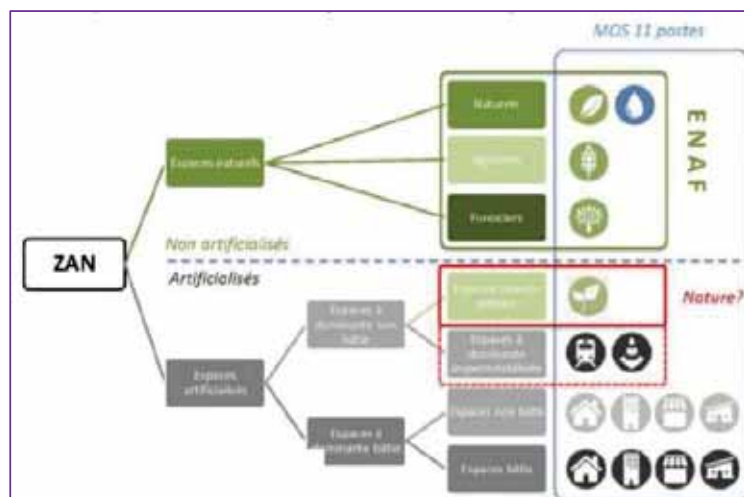
Interdiction des pesticides : de nouveaux lieux concernés depuis le 1er juillet 2022

Publié le 04 juillet 2022 - Direction de l'information légale et administrative (Ministère de l'écologie)



La loi Labbé interdisant l'usage de produits phytosanitaires dans les espaces verts publics évolue. Depuis le 1^{er} juillet 2022, celle-ci s'applique aux propriétés privées, aux lieux fréquentés par le public et aux lieux à usage collectif.

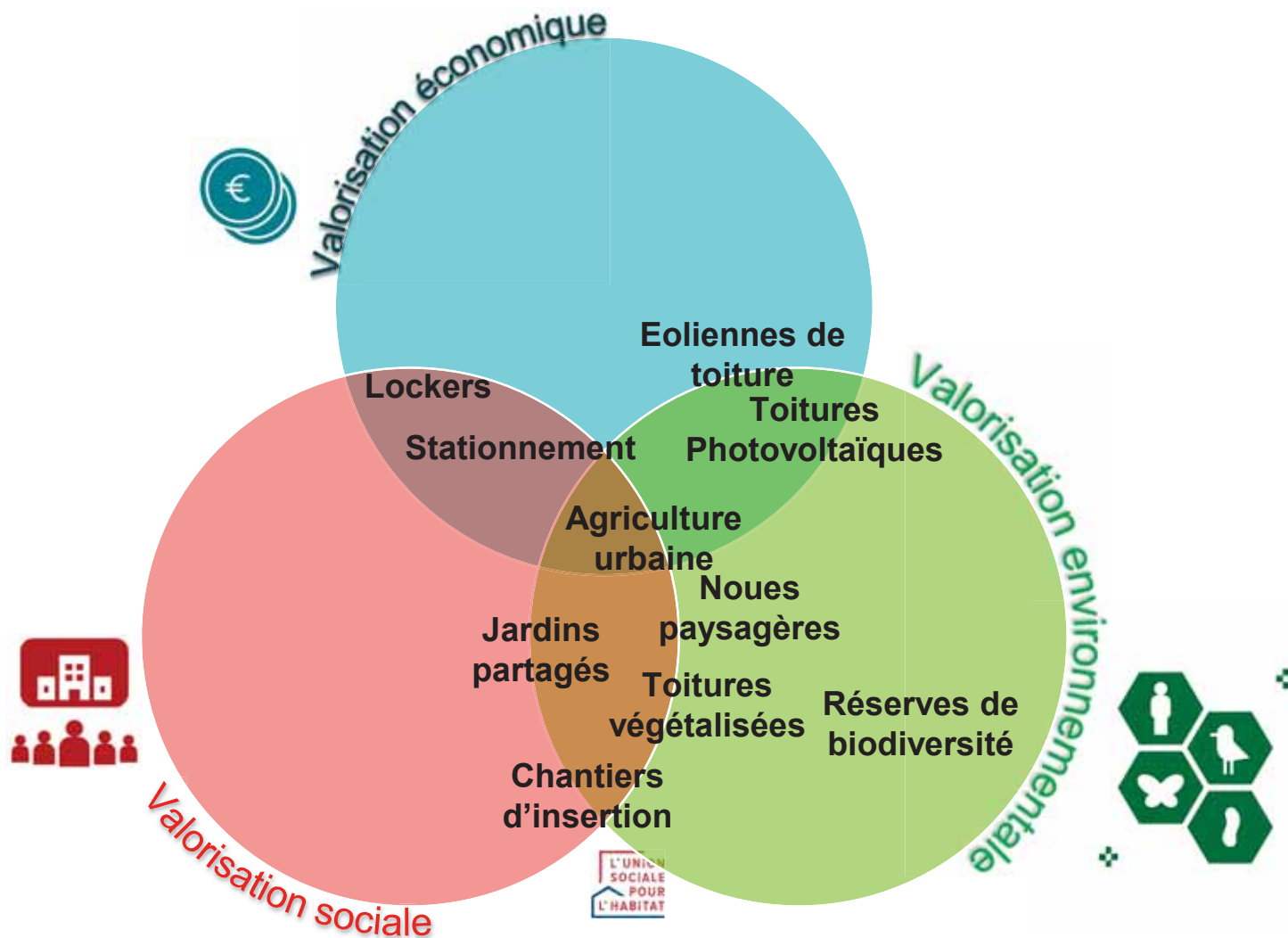
Crédit : © Arnaud Vignat / Ansa / Getty Images



Source : Schéma de l'IPR des différentes typologies identifiées par le ZAN, 2021

Liminaire

Les espaces « non bâtis » : des espaces à valoriser



FOCUS :la végétalisation du patrimoine

Apport en qualité d'usage, santé, gestion des EP, fraîcheur urbaine, attrait



Organisation
mondiale de la Santé

12 m² d'espaces verts à
moins de 300m² par
habitant



Règle des 3/30/300

- Voir 3 arbres depuis chez soi
- 30% du quartier avec un couvert arboré
- Vivre à moins de 300m² d'un espace vert

FOCUS : la végétalisation du patrimoine

Apport en qualité d'usage, santé, gestion des EP, fraîcheur urbaine, attrait

Exemple
d'opération FJR
ALTERALIA
(Aubervilliers
93)



Réaménagement du parking
© Fieldwork Architecture



Réaménagement du parking © Fieldwork Architecture

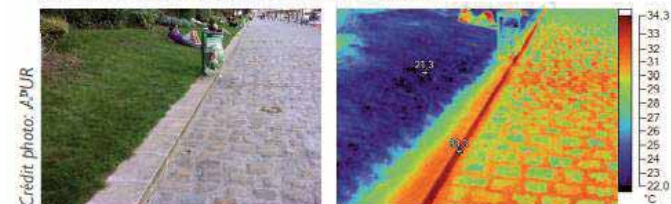


Réaménagement du parking
© Fieldwork Architecture



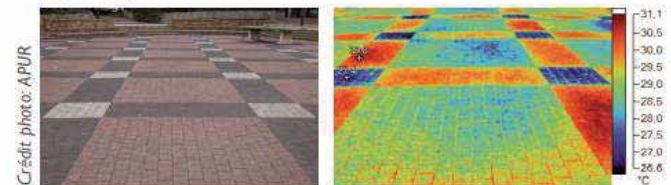
Influence des matériaux sur les micro ICU

On peut encore percevoir des différences de températures de surface selon les matériaux utilisés pour les sols ou les bâtiments. La prise de vue thermographique montre un écart de 12°C entre la pelouse et le trottoir.



Crédit photo: APUR

On voit clairement dans ces exemples les différences de température des matériaux des sols parisiens (asphalte, pavés, herbe...).



Crédit photo: APUR

La température du sol ou des bâtiments proches de nous va jouer sur le confort ressenti dans l'espace public.

FOCUS :la végétalisation du patrimoine

Sur les opérations neuves, des prescriptions de plus en plus poussées en matière de conception et de gestion du patrimoine

Exemple en opération d'aménagement

ZAC Centre-ville phase 2 (2021)	
Labels	E2C1 label biosourcé niv 1 sans labellisation
GESTION DE L'EAU	
Eaux pluviales	Absorption 100% à la parcelle avec possibilité de justifier 2L/s/ha
	50% des toitures à végétaliser (30 cm de substrat)
	25% d'économie d'eau potable par rapport à "une référence"
Eau potable	Compteurs d'eau d'individuels
	Recommandation : stockage 3 semaine d'arrosage = 29 à 49m ³

Exemple en règlement PLU

En secteur UAsc :

Tout projet de construction nouvelle doit comprendre une proportion de surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et à la régulation du microclimat (surface écoaménageable).

Un Coefficient de Biotope par Surface (CBS) supérieur ou égal à 0.4 doit être atteint pour les nouvelles constructions ou extensions de logements.

Un Coefficient de Biotope par Surface (CBS) supérieur ou égal à 0.3 doit être atteint pour toutes les autres nouvelles constructions ou extensions.

En cas de pluralité d'affectations, le CBS maximum autorisé sera celui de l'affectation dominante.

ZAC Centre-ville phase 2 (2021)		QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES ESPACES EXTERIEURS	
Labels	E2C1 label biosourcé niv 1 sans labellisation		
QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES ESPACES EXTERIEURS			
	10% de pleine terre demandé en moyenne (1,5 m obligatoire, 2 m recommandé)		définir le potentiel agropédologique des sols ; proposer de nouveaux substrats (exemple démarche Siterre)
	80 cm de substrat sur dalle en rez de rue		haies champêtres, 50% d'espèces indigènes, palette végétale comestible
	30 cm de substrat en toiture		30% d'espaces verts à la parcelle (20% de sols perméables) ; 38% d'espaces publics verts (29% de sols perméables)
	Jardins partagés (dont point d'eau et cabane à outils) + accompagnement sur 2 saisons		coefficient de biotope 0,4
	Strate arborée + strate arbustive, 70% d'espèces régionales		nichoirs etc
	Arbres fruitiers si gestionnaire identifié		30% d'espaces ouverts et qualitatifs (type espaces verts, placettes, bénéficiant d'une forte densité de plantation...)
	Gestion zerophyto		

En secteur UAsc, la surface d'espace vert minimale est de :

- 30% de la superficie du terrain pour les parcelles supérieures ou égales à 2 500m².
- 20% de la superficie du terrain pour les parcelles inférieures à 2 500m².

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne sont pas concernées par cet article mais devront mettre en œuvre toutes les mesures permettant de s'en rapprocher.

La totalité de la surface d'espace vert sera réalisée en espace vert de pleine terre.

L'espace de pleine terre de chaque parcelle est essentiellement composé d'un seul tenant et en continuité avec les espaces verts publics. Il constitue une unité globale cohérente à l'échelle de la parcelle (trame brune).

Les toitures terrasses supérieures à 100 m² et non-accessibles pour des usages communs ou à

FOCUS : la végétalisation du patrimoine

Des nouveaux financements en vue afin d'œuvrer à la renaturation?



PORTEUR D'AIDE PUBLIC

Financer des solutions d'adaptation au changement climatique fondées sur la renaturation des villes et des villages

Nom initial de l'aide

» Fonds de renaturation des villes et des villages - Axe 2 »

Critères d'éligibilité

Avancée du projet : Réflexion / conception, Mise en œuvre / réalisation

Dépenses/actions couvertes : Dépenses d'investissement

Autres critères d'éligibilité :

Réurrence :
Récurrente

Bénéficiaires :
Communes, Intercommunalités / Pays, Départements, Régions, Collectivités d'outre-mer à statuts particuliers, Entreprises privées, Entreprises publiques locales (Sem, Spl, SemiOp)

Zone géographique couverte par l'aide :
France

Programme(s) :

Mot(s)-clé(s) :

Biodiversité Espaces verts

→ Porteurs de projets éligibles

La mesure concerne la France métropolitaine et les territoires ultra-marins.

La mesure bénéficie aux COM, s'agissant d'une aide de l'Etat pour la transition écologique, indépendamment des compétences propres de chaque COM. Le cas échéant, les critères exposés dans ce cahier pourront être adaptés.

La candidature est portée par une personne morale appelée « porteur du projet ». Les porteurs de projet éligibles sont les maîtres d'ouvrage des projets de nature en ville sous réserve que leur projet respecte les règles européennes applicables aux aides d'Etat :

- des collectivités territoriales et groupements de collectivités ;
- des établissements publics locaux (en particulier les sociétés d'économie mixte ou sociétés publiques locales) ;
- des établissements publics de l'Etat (en particulier les établissements publics d'aménagement) ;
- des bailleurs sociaux.

→ Nature des projets éligibles

Dans le cadre de ce fonds, le terme « nature en ville » recouvre un ensemble de dispositifs contribuant à préserver ou recréer, au sein des milieux urbains, des espaces de nature dans un but d'adaptation aux conséquences du changement climatique, notamment en visant le rafraîchissement urbain. Il inclut des co-bénéfices pour les populations d'espaces sauvages ou domestiques, les services écosystémiques ainsi que le développement d'espaces à vocation agricole ou de jardinage.

Les actions éligibles au fonds doivent contribuer, dans le cadre d'une stratégie territoriale intégrée, à :

- la renaturation des sols et espaces urbains : création, restauration, gestion écologique de parcs et jardins, végétalisation des espaces publics (alignement et végétalisation des pieds d'arbres), projets d'agriculture urbaine favorables à la biodiversité, restauration écologique (stabilisation et renaturation des sols, etc.) ;
- la présence de l'eau et des milieux aquatiques en ville : restauration du réseau hydrographique (réouverture ou renaturation de cours d'eau, reméandrage, stabilisation et reprofilage de berges), des zones humides, des zones d'expansion des crues, création de noues et de zones d'infiltration des eaux pluviales (et de désimperméabilisation des sols) ;
- la végétalisation des bâtiments et équipements publics (toitures et façades végétalisées).

Les projets doivent être localisés dans l'espace urbanisé. En d'autres termes, les projets de renaturation des espaces naturels, agricoles et forestiers ne sont pas éligibles au fonds. En revanche l'introduction de la nature en ville dans les nouveaux espaces urbanisés est éligible au fonds.



FOCUS : la végétalisation du patrimoine

Un guide de recommandations pour développer la végétalisation



Les clefs de réussite

1. Un projet paysager pour créer des lieux de vie

2. Relier l'opération à son site

3. Assurer la pérennité de l'aménagement et maîtriser les coûts

4. Evaluer et diffuser les résultats

5. Anticiper et intégrer la gestion et l'entretien

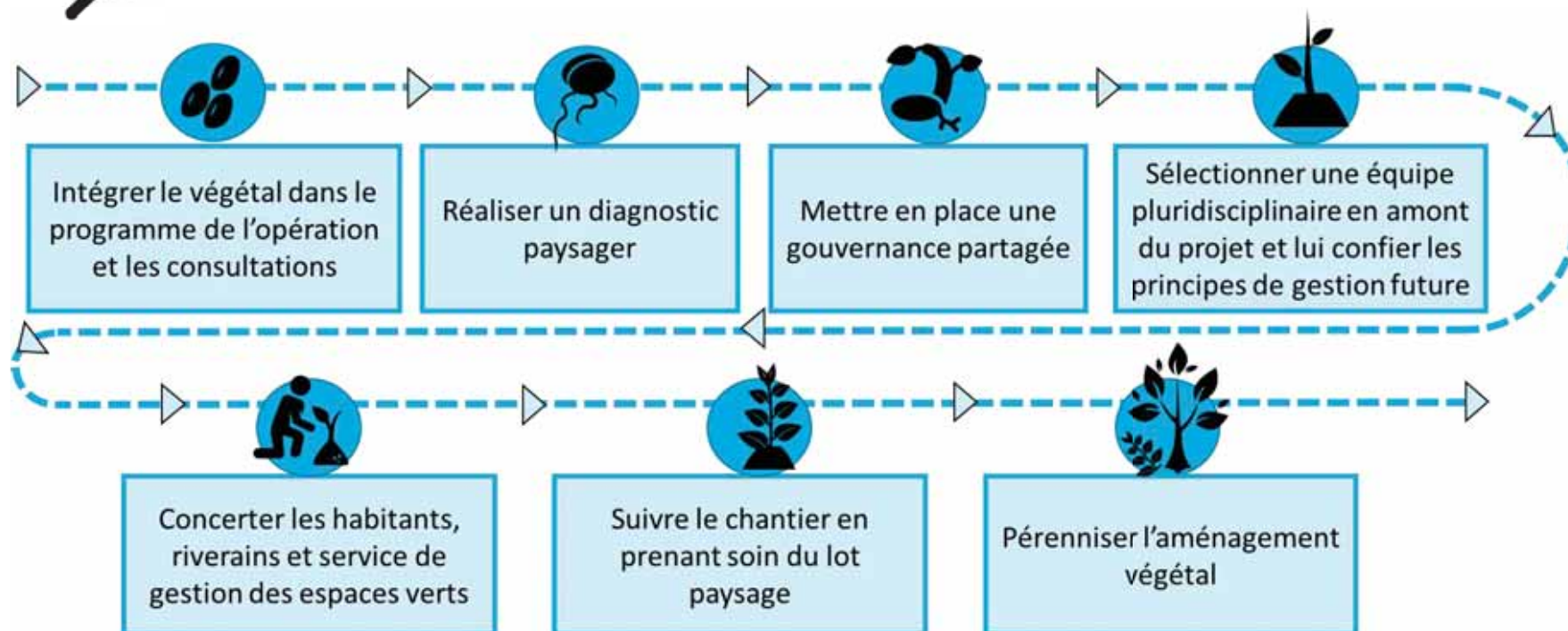
6. Porter et co-construire le projet végétal

FOCUS : La végétalisation du patrimoine

Un guide de recommandations pour développer la végétalisation



Le processus à respecter



Aménagements favorables à la biodiversité

Le référentiel biodiversité de l'USH ([lien](#))

Thème 1 : Social

Thème 2 : Espace anthropisé

Thème 3 : Espace de Nature sur site

Thème 4 : L'Environnement alentour

THEME	THEME 1 - SOCIAL				
OBJECTIFS	Objectif 1 : Définition des enjeux sociaux du projet		Objectif 2 : Définition des moyens d'accès à la connaissance de la biodiversité des acteurs et actrices du projet		Objectif 3 : Caractérisation des usages du site
CRITERES	Identification des besoins	Agents OLS	Usagers	Exposition à la Nature	Expérience de la Nature

THEME	THEME 2 - ESPACE ANTHROPISE									
OBJECTIFS	Objectif 1 : Détermination des choix de conception du site							Objectif 2 : Caractérisation de l'utilisation des ressources et des vecteurs de pollution		
CRITERES	Perméabilité des sols	Caractéristiques architecturales du bâti : la toiture	Caractéristiques architecturales du bâti : les murs et façades	Etat de dégradation du bâti	Mobilier urbain	Matériaux	Eau	Gestions des déchets	Eclairage nocturne des extérieurs	

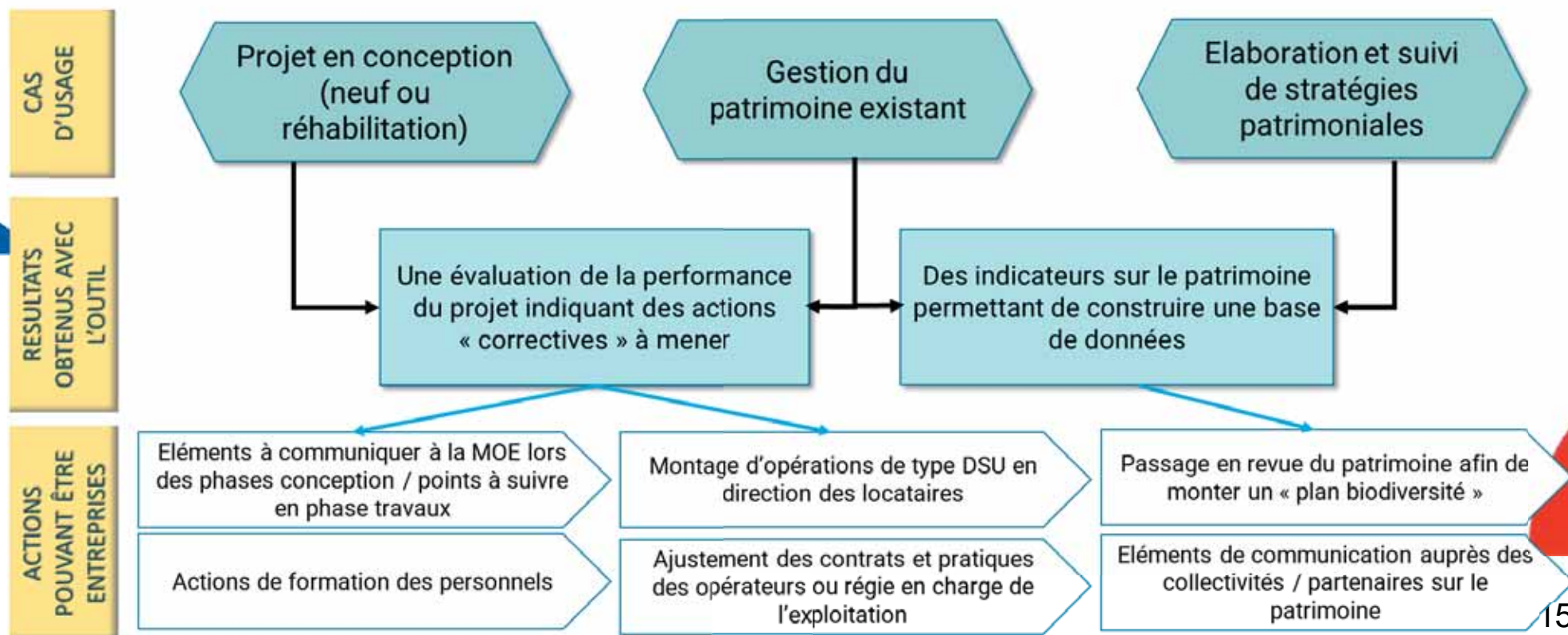
THEME	THEME 3 - ESPACE DE NATURE SUR SITE										
OBJECTIFS	Objectif 1 : Evaluer le potentiel de nature						Objectif 2 : Description de la gestion de la biodiversité du site				
CRITERES	Espèces	Espaces verts	Stratification végétale	Milieux humides	Abris aménagés	Habitats naturels conservés	Gestion générale des espaces de Nature	Gestion des espaces de Nature par des prestataires	Gestion des espaces de Nature par la régie	Santé environnementale	Travaux / Chantier

THEME	THEME 4 - L'ENVIRONNEMENT ALENTOUR			
OBJECTIFS	Objectif 1 : Définition des enjeux périphériques au site		Objectif 2 : Caractérisation de la continuité écologique entre le site et son milieu	
CRITERES	Politique	Espaces de Nature à proximité	Connectivité des espaces	Périmètre étendu

Aménagements favorables à la biodiversité

Le référentiel biodiversité de l'USH ([lien](#))

QUEL(S) USAGE(S) CONCRET(S) DE L'OUTIL ?



Aménagements favorables à la biodiversité

Le référentiel biodiversité de l'USH ([lien](#))

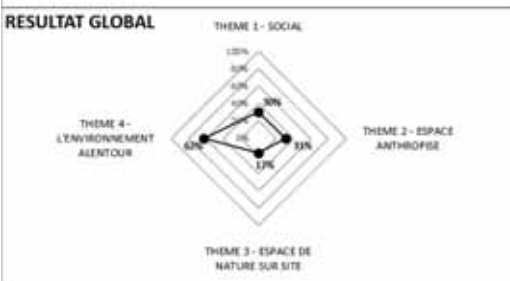
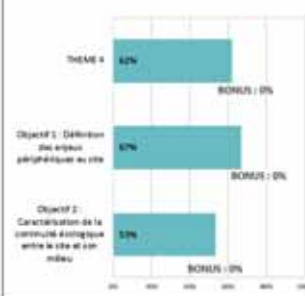
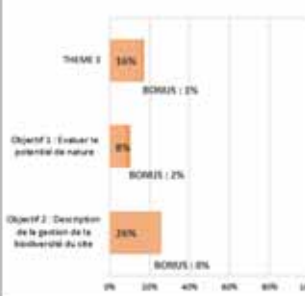
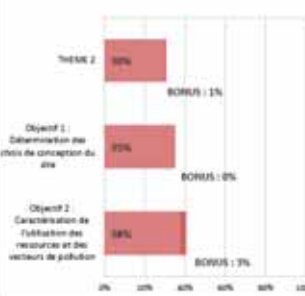
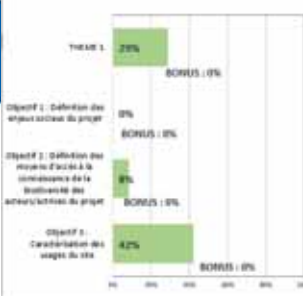


THEME 1 - SOCIAL		
Note obtenue :	D	
Nombre de points obtenus sans bonus	18/60	27%
Nombre de points bonus obtenus	0/2	100%
Nombre de réponse "Ne sais pas"	0/13	0%
Nombre de question notée sans réponse	0/13	0%
Total des points obtenus (dont bonus)	18/60	30%

THEME 2 - ESPACE ANTHROPISE		
Note obtenue :	D	
Nombre de points obtenus sans bonus	31/99	31%
Nombre de points bonus obtenus	0/2	0%
Nombre de réponse "Ne sais pas"	0/19	0%
Nombre de question notée sans réponse	0/19	0%
Total des points obtenus (dont bonus)	31/99	31%

THEME 3 - ESPACE DE NATURE SUR SITE		
Note obtenue :	E	
Nombre de points obtenus sans bonus	32/198	16%
Nombre de points bonus obtenus	2/2	100%
Nombre de réponse "Ne sais pas"	7/40	18%
Nombre de question notée sans réponse	0/40	0%
Total des points obtenus (dont bonus)	34/198	17%

THEME 4 - L'ENVIRONNEMENT ALENTOUR		
Note obtenue :	C	
Nombre de points obtenus sans bonus	28/45	62%
Nombre de points bonus obtenus	0/0	0%
Nombre de réponse "Ne sais pas"	0/11	0%
Nombre de question notée sans réponse	0/11	0%
Total des points obtenus (dont bonus)	28/45	62%



Fiches action		
Thème	Objectif	Fiche action à considérer en priorité
Thème 1 - Social	Objectif 1 : Définition des enjeux sociaux du projet	FA1 : Sensibiliser le grand public aux enjeux de biodiversité FA2 : Prise en compte des enjeux de biodiversité dans les stratégies des organismes HLM
	Objectif 2 : Définition des moyens d'accès à la connaissance de la biodiversité des acteurs/actrices du projet	FA1 : Sensibiliser le grand public aux enjeux de biodiversité FA2 : Prise en compte des enjeux de biodiversité dans les stratégies des organismes HLM
	Objectif 3 : Caractérisation des usages du site	FA1 : Sensibiliser le grand public aux enjeux de biodiversité FA6 : Aménagements éco-paysagers
Thème 2 - Espace anthropisé	Objectif 1 : Détermination des choix de conception du site	FA3 : Gestion des eaux pluviales et perméabilité des sols FA4 : Végétalisation du bâti
	Objectif 2 : Caractérisation de l'utilisation des ressources et des vecteurs de pollution	FA3 : Gestion des eaux pluviales et perméabilité des sols FA8 : Pollution lumineuse et biodiversité
Thème 3 - Espace de Nature sur site	Objectif 1 : Evaluer le potentiel de Nature	FA5 : Accueil de la biodiversité faunistique FA6 : Aménagements éco-paysagers
	Objectif 2 : Description de la gestion de la biodiversité du site	FA9 : Prise en compte des enjeux écologiques lors des phases de travaux FA10 : Entretien écologique des espaces verts
Thème 4 - L'environnement alentour	Objectif 1 : Définition des enjeux périphériques au site	FA4 : Végétalisation du bâti FA6 : Aménagements éco-paysagers
	Objectif 2 : Caractérisation de la continuité écologique entre le site et son milieu	FA5 : Accueil de la biodiversité faunistique FA7 : Pièges pour la faune

Aménagements favorables à la biodiversité

Le référentiel biodiversité de l'USH ([lien](#))

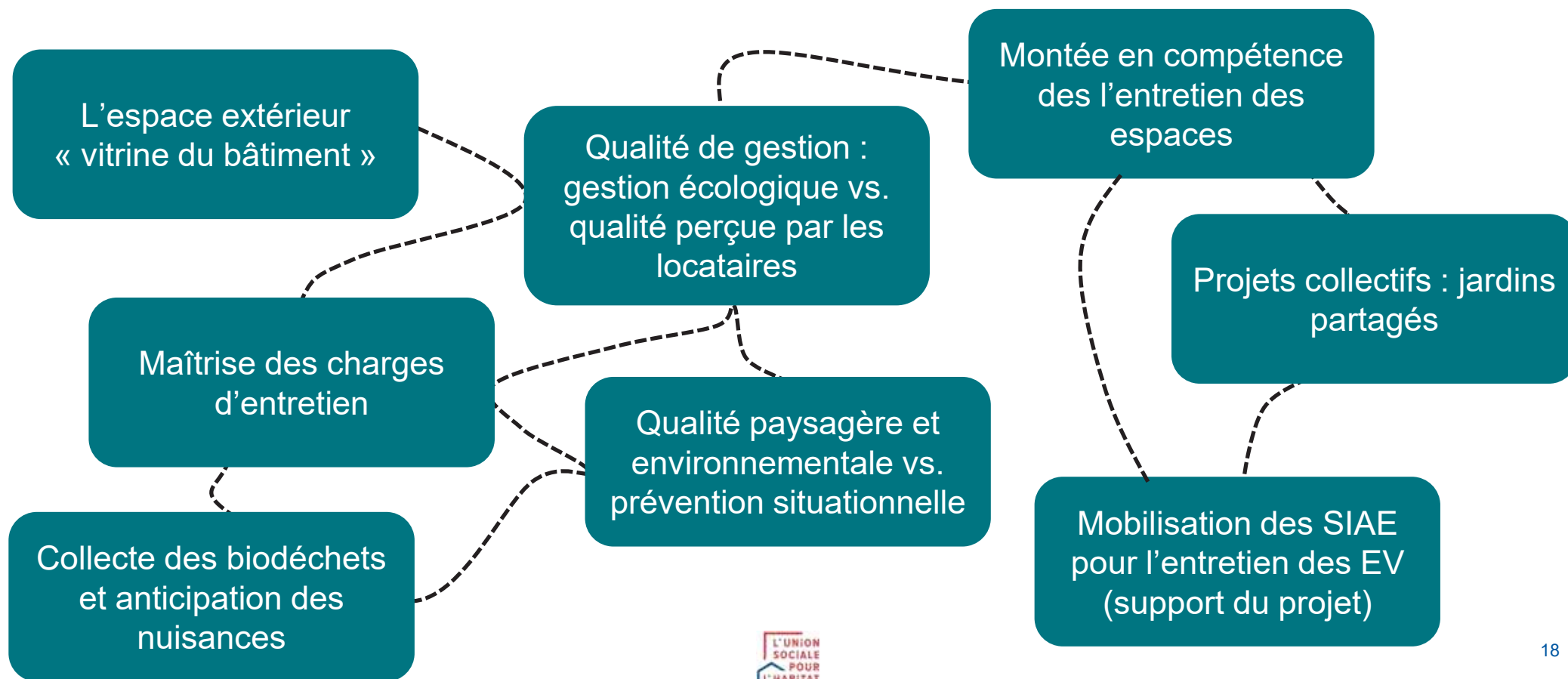
10 fiches actions :

1. Sensibiliser le grand public aux enjeux de biodiversité
2. Prise en compte des enjeux de biodiversité dans les stratégies des organismes HLM
3. Gestion des eaux pluviales et perméabilité des sols
4. Végétalisation du bâti
5. Accueil de la biodiversité faunistique
6. Aménagements éco-paysagers
7. Pièges pour la faune
8. Pollution lumineuse et biodiversité
9. Prise en compte des enjeux écologiques lors des phases de travaux
10. Entretien écologique des espaces verts



La valorisation sociale des espaces non-bâti

Plusieurs sujets de valorisation auprès des locataires et parties-prenantes : un enjeu de communication et de cohérence





Et si le bâtiment ne consommait plus d'eau ?

« L'eau doit être une préoccupation aujourd'hui pour qu'elle ne devienne pas un problème demain »

- ⇒ Cela commence à devenir un pb dans certaines résidences : en cas d'orage, inondation de caves, inconfort d'été, îlots chaleur urbains, etc...
- ⇒ De plus, tous les usages ne nécessitent pas de l'eau potable !

- **3 champs d'actions possibles**
 - Gestion des eaux pluviales à la parcelle
 - Réduire la consommation d'eau potable dans les logements
 - Choix de matériaux, d'équipements et de sources d'énergie économe en eau



PAYS D'AIX HABITAT : en recherche de bonnes pratiques



Territoires d'intervention : Métropole d'Aix, le patrimoine est en centre ville, très peu d'espaces verts

Patrimoine : 5700 logements, 1000 réhab sur 3 ans, 50 à 100 logts neufs/an.

Partenariats :
Eco&Logique (actions sensibilisation) , Agence de l'eau

Contact : Laurent ANTONETTI
responsable de programme,
direction de la maîtrise
d'Ouvrage et d'Usage

Gregory Alessi

projets :

L'eau vue comme une contrainte : inondabilité, foncier concerné par la loi sur l'eau – ruissellement – gros orages, gestion de crise assez rapidement – bassins de rétention débordent

La région est assez peu en déficit d'eau (fonte des neiges par la Durance)

Toitures végétalisées demandées dans certaines communes : difficile à gérer

Projets de surélévation : sans doute en structure bois, donc filière sèche pour chantier



1- Une gestion des eaux pluviales à la parcelle : dé-raccorder les bâtiments existants aux réseaux d'eaux pluviales

Comment faire ?

Commencer par une étude du potentiel de déconnexion des eaux pluviales : diagnostic technique du parc et classement : très facile, facile, moyen, difficile etc...

=> Résultat pour Epinal Habitat : 60% de parc avec un potentiel très facile ou facile – soit 150 000m³ d'eau récupérés

=> nouvelle gestion des espaces verts – choix d'espèces végétales qui s'autogèrent, etc...

HABITATION MODERNE – lauréat du concours eau et QPV pour un quartier de 1000 logements

Démarche plus vertueuse et inclusive des eaux pluviales dans ses projets de construction

gestion intégrée des eaux pluviales visant le zéro rejet



Territoires d'intervention : Eurométropole de Strasbourg
(+ 1 bâtiment en Allemagne)

Patrimoine : 10 200 lgts pour 300 à 400
réhabilitations par an, 200 à 250 lgts neufs/an.

Autres projets :

Eau devenu un pb (inondation) bcp de réclamations
en cas d'orage les réseaux sont saturés.

=> Réseaux abimés, fissurés, propriété d'HM (réseau
de chaleur)

Gestion intégrée des eaux pluviales visant le zéro rejet
Amélioration du cadre de vie et de la santé des habitants
grâce au renforcement de la végétalisation
Economie d'eau et consommation durable des ressources
naturelles

Réduction de la saturation du réseau d'assainissement



Partenariats, acteurs :

Agence de l'eau - urbanistes –
Eurométropole

Description d'un projet : 1 opération en cours avec l'EM initiée pour
repenser l'aménagement des quartiers pour laisser moins de place à
la voiture et travailler sur la baisse des charges : repenser les
aménagements extérieurs : projet Espex 23 – partir des usages /
besoins des locataires => la question de l'eau s'est posée
Phase travaux -



Vivest : la gestion naturelle de l'eau est un thème phare du projet d'entreprise

Territoires d'intervention : Lorraine, Moselle, M&M : de Nancy jusqu'au Luxembourg

Patrimoine : 19 000 lgts – 100 réhabilitations par an, 500 lgts neufs/an.



Partenariats, acteurs :

BET infraservices , Agence de l'eau Rhin Meuse , EPA Alzette Belval
Région GE (AAP Ilots de chaleur)

Autres projets :

Constat des CL : ça coute cher de gérer les eaux pluviales dans les bassins d'épuration : Vivest serait prêt à dé-raccorder – nécessite des travaux : trouver le modèle économique même si gestion naturelle de l'eau est moins couteuse et économe en tuyaux. Vecteur d'optimisation financière : cf BE pour faire la démonstration de l'argument financier

Freins : chaussées drainantes : entretien tous les 10 ans = cout d'investissement et de maintenance

Récupération des eaux grises : eaux usées de la douche pour chauffer ECS

Description d'un projet : quartier du Beerenberg : tout un coteau à dé-raccorder : REX, indicateurs, à préciser, dans un an

Thématique phare : gestion des eaux pluviales

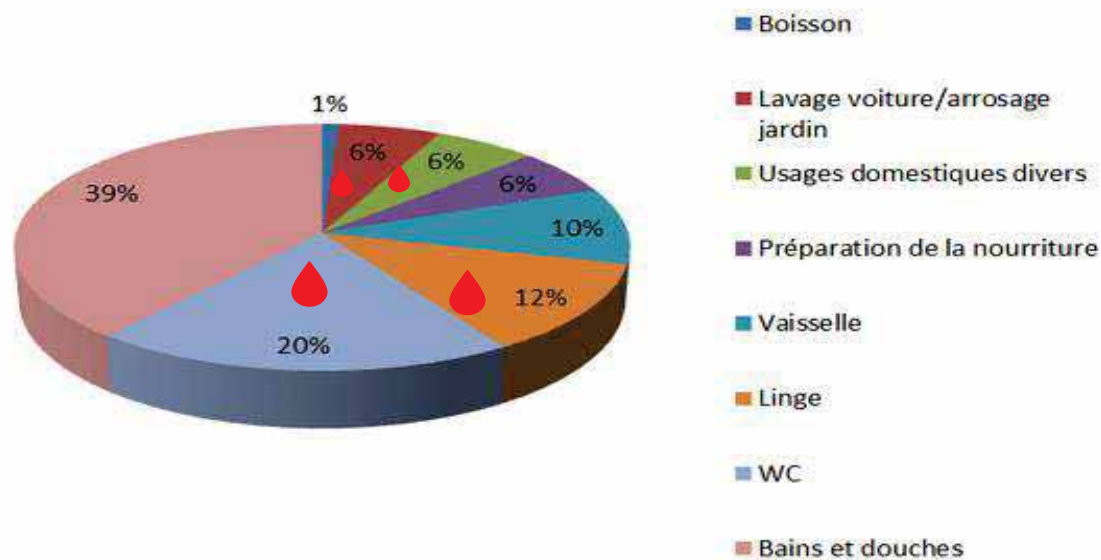
Expérimentation : prix spécial de l'agence de l'eau pour projet RU de 300 logts :




2- Réduire la consommation en eau potable dans les logements

C'est ce qui a le plus d'impact dans l'ACV : la consommation d'eau calculée sur 50 ans :

mousseurs, réducteurs de pression, équipements sobres, comptage individualisé par logement, etc... plutôt facile à mettre en œuvre



Les eaux consommées
Moyenne : 120 l / jour / personne

 **Usages ne nécessitant pas une eau potable.**
-
44% de la consommation

2- Réduire la consommation en eau potable dans les logements

Tous les usages ne nécessitent pas d'eau potable

a. utilisation d'eaux alternatives : eau grise ou eau de pluie pour les toilettes et la machine à laver (au stade expérimentation encore en France mais se développe) - contrainte : 2 réseaux d'alimentation et d'évacuation

b. Eau de ruissellement pour les espaces verts

c. Utiliser l'énergie de l'eau : pourquoi jeter de l'eau chaude qui contient bcp de calories ? Transférer les calories des eaux grises pour préchauffer l'eau froide

Eaux de pluie : Eau récoltée sur une toiture non accessible au public.

Peuvent être utilisées pour des usages non alimentaires et non corporels.



Eaux de ruissellement : Eau ayant ruisselé sur des voiries, balcons,

Valoriser ces eaux sur site pour alimenter les espaces verts et réalimenter la nappe.

ELOGIE SIEMP – Passer de 120 à 100 litres /jour de consommation moyenne



Territoires d'intervention : Paris (10 agences)

Patrimoine : 30 000 logements

Partenariats, acteurs :

Eau de Paris

Thermovault

Gaia green

Ocea smart building

Deepki

Ista

Projets :

Renouvellement du marché des compteurs d'eau en cours, marché de 12 ans,

Eau de Paris : pouvoir calculer au plus juste, la télé relève n'est pas encore partout, c'est l'objectif du nouveau marché : compteurs ultrason

Aujourd'hui : fort résiduel pose question

Interface locataires : ils pourront mettre des alertes de consommation ou de fuite

Objectif : passer de 120 à 100l/j

Récupération chaleur des eaux grises pour préchauffer l'eau froide



CLESENCE – Etre à l'écoute de ce qui se fait



Territoires d'intervention : Hauts de France

Patrimoine : 50 000 logements

Partenariats :

Eco&Logique (actions sensibilisation)

Projets, démarches en cours, en lien avec l'eau :

Tous les logements sont équipés de compteurs individuels – kits CEE distribués (sac WC, douchettes, mousseurs)

Projet innovant en cours pour aider le locataire à comprendre sa consommation en eau

Alertes grâce à la télé relève

1 personne s'occupe du reporting des consommations : indicateurs « montée des index pour le collectif avec des charges récupérables »

A l'étude : ECS actions alternatives pour des adoucisseurs à sel de saumure : rejets d'eau moins polluants – solutions identifiées non testées.



ALPES ISERE HABITAT – Récupérer la chaleur des eaux usées



Territoires d'intervention : Isère + Rhône

Patrimoine : 29 à 30 000 lgts pour 800 à 1000 réhabilitations par an, 200 lgts neufs/an.

Autres projets :

Gérer les eaux de pluie avec pls bassins de retention – aménagement paysager et noues d'infiltration
Sur Grenoble, nouvelles règles d'urbanisme imposent l'infiltration des eaux sur la parcelle – pas de raccordement
Stockage d'eau pluviale pour jardins partagés
Compteurs d'eau individuels : priorité d'AIH : réduire le nb de logts facturés à la surface pour l'eau
Télé relève : alertes pour fuites
Partenariat avec les fournisseurs d'eau pour travail sur les données numériques : obtenir des volumes d'eau (nécessite aujourd'hui bcp de saisies manuelles)



Partenariats :

Eau de Grenoble – SAUR – Eau du Grand Lyon

Powerpipe de ACV et Gaia Green

Qarnot – Stimergy

Contact : Anthony VINCENT
Responsable service
Maintenance- direction du
Patrimoine

anthony.vincent@alpeshabitat.fr

Description d'un projet :

Résidence Les Jardins de Mattea à Saint Martin d'Hères – 24 logements-

Entreprise Aimonetto BET INGENERGIE

Mise en service Janvier 2020

Récupérateur type « Power Pipe » de ACV

Colonne descendant en partie chauffée jusqu'à la sous station



3- Choix de matériaux, d'équipement et de source d'énergie économes en eau

La RE2020 prend en compte dans ses calculs les volumes d'eau consommés et ceux rejetés dans les réseaux collectifs sur 50 ans : l'utilisation nette d'eau douce en m³ durant tout le cycle de vie du bâtiment ainsi que la pollution de l'eau en m³ (le rejet et le traitement des eaux usées et pluviales).

Contributions aux impacts des consommations et rejets d'eau

- chantier de construction.
- potabilisation de l'eau consommée par un bâtiment
- traitement des eaux usées
- gestion des eaux pluviales reçues sur la parcelle



Comment gérer au mieux l'eau dans le bâtiment et le logement dès la phase de conception ?

