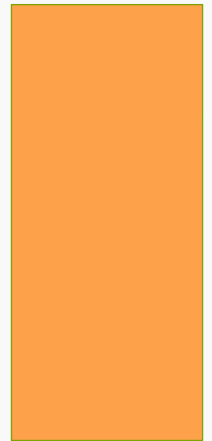


S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

NATHALIE BLANC
DIRECTRICE DE RECHERCHE AU CNRS
DIRECTRICE DU CENTRE DES POLITIQUES DE LA TERRE
UNIVERSITÉ DE PARIS



ADAPTATION: DÉFINITION

- « (...) latin *apere* (lier, attacher), dont le participe passé *aptus* (apte) ajouté à la locution *ad* (à, vers) a donné le verbe *adaptare* (ajuster à, en vue de) [Rey, 2006].
- Emprunté au latin au XIIIe siècle, « adapter » apparut au sens concret (appliquer), puis au figuré (mettre en accord avec quelque chose).
- Certains usages disparurent (s'adapter contre quelqu'un) et l'emploi actuel de « s'adapter » émergea au XVIe siècle, accompagné de dérivés (aptitude, approprié ou adhérer) [Rey-Debove et Rey, 2007].
- « Adaptation » dérive du latin médiéval *adaptatio*, attesté au XIIIe siècle, mais généralisé en français puis en anglais au XVIe siècle pour désigner l'action d'adapter au sens d'ajuster » (Simonet, 2009 ; p.393).

DANS LES SCIENCES

- Dans le domaine des sciences naturelles, la notion d'adaptation renvoie au développement des caractéristiques biologiques et comportementales des organismes permettant aux êtres vivants de survivre et/ou de se reproduire dans un milieu donné, en partant de l'échelle individuelle à celle de la population voire d'un écosystème tout entier.
- Les sciences humaines et sociales (SHS) ont emprunté la notion d'adaptation aux sciences naturelles, et ont produit des travaux très variés ayant trait au succès d'un groupement humain dans un milieu donné (Euzen, Laville, et Thiébault, 2017).

ADAPTATION IPCC

- 1995 : premier rapport du GIEC/IPCC *Changements climatiques 1995. Impacts, Adaptations et mitigation des changements climatiques*.
- Mise en avant d'une réponse politique aux effets indésirables du climat changeant (IPCC, 1995).
- Cette réponse se concentre principalement sur l'atténuation des impacts du changement climatique (tempêtes, inondations, sécheresses, etc..) sur les écosystèmes et les espaces urbains.

EN POLITIQUE

- Développement du terme d'adaptation avec des connotations et usages très divers.
- L'angle transformationnel de l'adaptation –c-à-d incluant la transformation des sociétés et non pas seulement des territoires ou des systèmes techniques- se consolide à partir des années 2010 : « la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation à tous les niveaux de gouvernance sont conditionnées par les valeurs et les objectifs de la société et par sa perception des risques » (GIEC, 2014, p. 88 ; Soubeyran et Berdoulay, 2020).

ADAPTATION TRANSFORMATIONNELLE

- L'adaptation transformationnelle se distingue de l'adaptation qualifiée tour à tour de résilience, d'ajustement, incrémentale, ou de gestion des risques, quelle soit anticipatrice ou réactive.
- Alors que la seconde approche entend répondre à la question s'ajuster à quoi, en identifiant les risques climatiques actuels ou anticipés, puis les vulnérabilités, l'adaptation transformationnelle propose un pas de côté: « adapter quoi à quoi », afin non plus d'ajuster les territoires aux besoins et pratiques anthropiques, mais de transformer ces pratiques afin de les « **faire correspondre à ce que peut offrir le territoire** » (Simonet, 2016).

ADAPTATION ET CAPABILITÉS

- Pour passer d'une adaptation incrémentale à une adaptation transformationnelle, impliquant des changements dans les individus, les institutions et les cultures, la mobilisations des **capabilités individuelles et collectives** est nécessaire (Pelling, O'Brien, Matyas, 2014).
- Afin de réfléchir à une adaptation transformationnelle, les capabilités doivent également être en mesure de faire le lien avec les valeurs, les principes éthiques et moraux des populations, leurs possibilités de les exprimer démocratiquement et de les traduire en action.

DÉFINITION

Les capacités:

« les capacités des citoyens à mobiliser leurs expériences et relations aux milieux, en vue d'enrichir leurs opportunités d'être et d'agir.

En prenant conscience des différents facteurs qui affectent leurs conditions de vie »

Amartya Sen (Prix Nobel d'Économie 1998)

A partir de quelles capacités construire des trajectoires d'adaptation?

- **identifier** comment les citoyens se saisissent de leurs milieux
- **analyser** les capacités mises en œuvre
- **discuter** avec les citoyens des capacités dont ils souhaitent pouvoir disposer.

PLANIFICATION ET ADAPTATION

- L'adaptation aux changements du climat est devenue un enjeu majeur des négociations internationales au cours de ces dernières années, présente dans les politiques des collectivités territoriales (IPCC, 2019 ; IEE/USP, 2019 ; UCCRN, 2018).
- En France, depuis 2010, la loi Grenelle a inscrit l'obligation d'inclure un volet adaptation dans les divers outils de planification territoriale (Art. L. 229-26) (Simonet, 2020).

GREC/GIEC

- Il existe déjà plusieurs GIEC régionaux, le plus ancien étant AcclimaTerra (2011 sous sa forme initiale <http://www.acclimaterra.fr>). Un GIEC Pays de la Loire a été créé en octobre 2020 à l'initiative de la Région Pays de la Loire.
- Il s'agit de production de données adaptées à la demande, comme des sortes de services climatiques et écologiques. En matière d'adaptation et d'atténuation, il s'agit de réfléchir à l'usage des terres, c'est-à-dire l'ensemble des dispositions, des activités et des intrants appliqués à une parcelle de terre (comme l'agriculture, le pâturage, l'extraction du bois, la conservation ou l'habitation en ville).

Potential global contribution of response options to mitigation, adaptation, desertification, land degradation, and enhancing food security

Panel A shows response options that can be implemented without or with limited competition for land, including some that have the potential to reduce the demand for land. Co-benefits and adverse side effects are shown quantitatively based on the high end of the range of potentials assessed. Magnitudes of contributions are categorised using thresholds for positive or negative impacts. Letters within the cells indicate confidence in the magnitude of the impact relative to the thresholds used (see legend). Confidence in the direction of change is generally higher.

Response options based on land management		Mitigation	Adaptation	Desertification	Land Degradation	Food Security	Cost
Agriculture	Increased food productivity	L	M	L	M	H	---
	Agro-forestry	M	M	M	M	L	●●
	Improved cropland management	M	L	L	L	L	●●●
	Improved livestock management	M	L	L	L	L	●●●●
	Agricultural diversification	L	L	L	M	L	●
	Improved grazing land management	M	L	L	L	L	---
	Integrated water management	L	L	L	L	L	●●
	Reduced grassland conversion to cropland	L	---	L	L	-	●
Forests	Forest management	M	L	L	L	L	●●
	Reduced deforestation and forest degradation	H	L	L	L	L	●●
	Increased soil organic carbon content	H	L	M	M	M	●●●
Soils	Reduced soil erosion	↔ L	L	M	M	L	●●
	Reduced soil salinization	---	L	L	L	L	●●
	Reduced soil compaction	---	L	---	L	L	●
	Fire management	M	M	M	M	L	●
Other ecosystems	Reduced landslides and natural hazards	L	L	L	L	L	---
	Reduced pollution including acidification	↔ M	M	L	L	L	---
	Restoration & reduced conversion of coastal wetlands	M	L	M	M	↔ L	---
	Restoration & reduced conversion of peatlands	M	---	na	M	-	●
Response options based on value chain management		Mitigation	Adaptation	Desertification	Land Degradation	Food Security	Cost
Demand	Reduced post-harvest losses	H	M	L	L	H	---
	Dietary change	H	---	L	H	H	---
	Reduced food waste (consumer or retailer)	H	---	L	M	M	---
Supply	Sustainable sourcing	---	L	---	L	L	---
	Improved food processing and retailing	L	L	---	---	L	---
	Improved energy use in food systems	L	L	---	---	L	---
Response options based on risk management		Mitigation	Adaptation	Desertification	Land Degradation	Food Security	Cost
Risk	Livelihood diversification	---	L	---	L	L	---
	Management of urban sprawl	---	L	L	M	L	---
	Risk sharing instruments	↔ L	L	---	↔ L	L	●●

Options shown are those for which data are available to assess global potential for three or more land challenges. The magnitudes are assessed independently for each option and are not additive.

Key for criteria used to define magnitude of impact of each integrated response option						
		Mitigation Gt CO ₂ -eq yr ⁻¹	Adaptation Million people	Desertification Million km ²	Land Degradation Million km ²	Food Security Million people
Positive	Large	More than 3	Positive for more than 25	Positive for more than 3	Positive for more than 3	Positive for more than 100
	Moderate	0.3 to 3	1 to 25	0.5 to 3	0.5 to 3	1 to 100
	Small	Less than 0.3	Less than 1	Less than 0.5	Less than 0.5	Less than 1
	Negligible	No effect	No effect	No effect	No effect	No effect
Negative	Small	Less than -0.3	Less than 1	Less than 0.5	Less than 0.5	Less than 1
	Moderate	-0.3 to -3	1 to 25	0.5 to 3	0.5 to 3	1 to 100
	Large	More than -3	Negative for more than 25	Negative for more than 3	Negative for more than 3	Negative for more than 100
↔ Variable: Can be positive or negative		---	no data	na	not applicable	

Confidence level
Indicates confidence in the estimate of magnitude category.

H High confidence
M Medium confidence
L Low confidence

Cost range
See technical caption for cost ranges in US\$ tCO₂e⁻¹ or US\$ ha⁻¹.

●●● High cost
●● Medium cost
● Low cost
--- no data

ANTICIPER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE AVEC LES CITOYENS ET L'ACTION PUBLIQUE

PROGRAMME GICC / ADEME



I - Le projet CAPADAPT

VERS DES TRAJECTOIRES D'ADAPTATION CITOYENNE DANS LES TERRITOIRES

Alimenter des trajectoires d'adaptation citoyennes au changement climatique à partir :

- les **services qu'un écosystème** (environnement matériel construit et naturel) **peut rendre** en vue de l'adaptation au changement climatique
- **L'analyse des politiques menées**: agenda 21, plans climats, plans locaux d'urbanisme, Plan Biodiversité : entretiens avec des élus et agents administratifs. Etude des différents plans (Plan Climat, Agenda 21 etc.)
- la **mise en synergie des « capacités » adaptatives** : habitants, milieux associatifs et économiques (ESS) 29 entretiens avec des responsables associatifs et ateliers citoyens
- le **renouvellement de l'action publique** en associant ces capacités ou capacités citoyennes aux politiques locales : réunions publiques

DES TERRAINS



Perspective générale de Clichy-Batignolles @ Vectuel-Studiosezz-PBA

Aubervilliers dans Plaine Commune. Des politiques volontaristes en matière de développement durable

- 28% de couvert végétal, Plan Climat 2010, Agenda 21
- Un projet de promenade plantée



Le parc de la patte d'oie <http://www.ville-gonesse.fr/content/le-parc-de-la-patte-doie>

Paris, une volonté d'exemplarité

- Premier Plan Climat dès 2007, Accords de Paris etc.
- L'éco quartier Clichy Batignolles, pensé comme exemplaire
Trophée Adaptation 2017

Un jardin ouvert au pied d'une cité



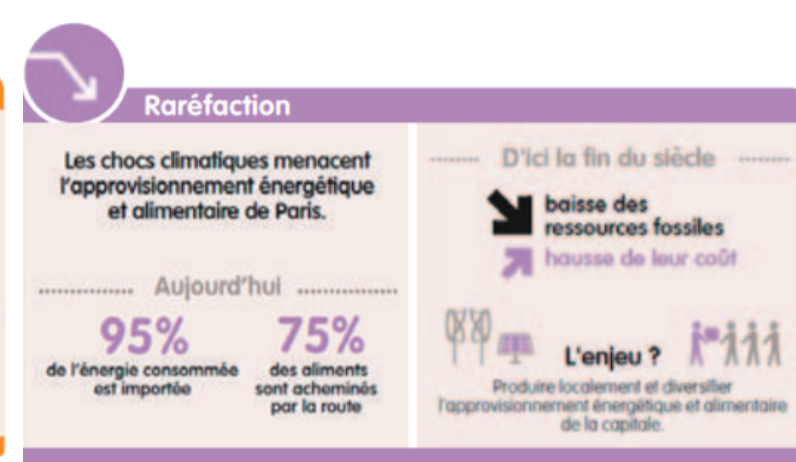
Une stratégie d'adaptation à définir pour Roissy Pays de France

- Créée en 2016 un SCOT, Agenda 21 et Plan Climat en cours d'élaboration
- Forts conflits autour des différents projets pour le Triangle de Gonesse

II - Les services écosystémiques dans votre territoire

**Quel type de végétalisation
pourrait atténuer les effets ressentis?
Pour quelles raisons?**

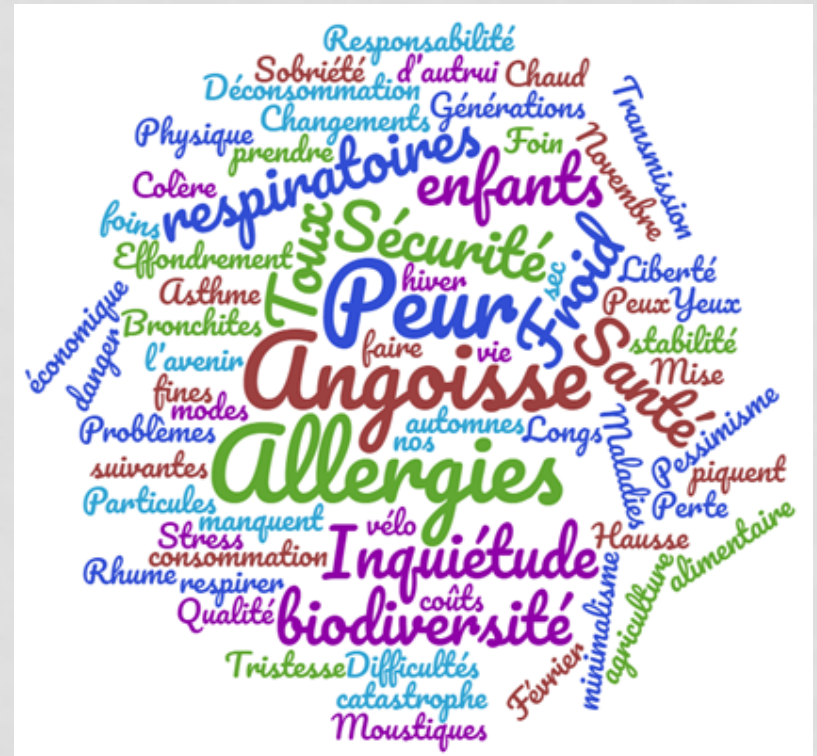
Des sources d'inquiétude: canicule, pluies violentes, sécheresse, raréfaction des ressources



Atelier Paris

Question 2 : Quelle évolution environnementale vous inquiète en particulier ?

Nuage de mots réalisé à partir des post-its des participants



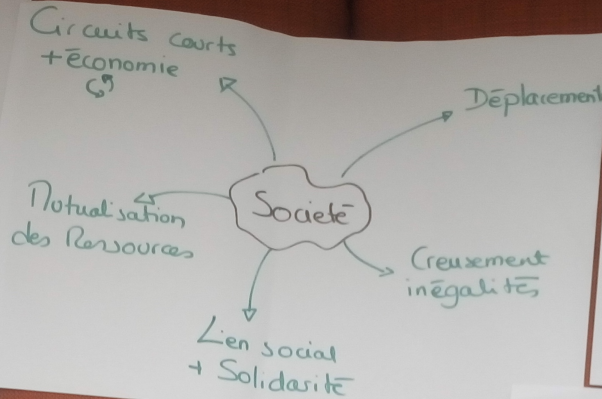
Question 3 : Comment ces évolutions vous affectent (physiquement, émotionnellement, économiquement...)?

Nuage de mots réalisé à partir des post-its des participants

Atelier Paris

1) PRBS CONFORT / SANTE

- * POLLUTION (TRANSPORTS AIR URBANISME)
- * CHALEUR (MESURES)
- * PARADISES (ALLEGORIES ...)
- * BUISSONNEMENT / INFERTILITE / INONDATIONS
- * AUTONOMIE ALIMENTAIRE GARANTIE
- * INQUIETUDES / CONFLIT BIOPHILIE / DETRESSER
- * QUALITE EAU / PENURIE
- * QUALITE DE VIE
- * INEGALITES CADRE DE VIE



Société

- des déplacements
- de l'économie (circuits courts)
- de la mutualisation des ressources
- des circuits courts + lien social

1 Arbre fruitier

Ratification

1 Sente Pollution sur Route

Chaleur + pollution

2) CONFORT / SANTE

Solito
Végétal

- * RUES VÉGÉTALISÉES → AIR CHALEUR SOLS-Bio BIOPHILIE
- TONNELLES/ARCEAUX PASSERELLES
- PLEINE TERRE S'OS... (Altitude) (Pénurie)
- * NICHES/ARBRES → BioDiv.
- * HOTELS À INSECTE → BioDiv. CHAL...
- * TOITS/FACADES VÉGÉTALISÉES → BioDiv. CHAL...
- * PERCHES DE VÉGÉTALISER L'PLAN COORDONNE → BioDiv. AUN...
- * TROUS LE LONG DES MURS → BioDiv. (30cm) φ
- * COMPOST / JARDINIÈRE COUR D'IMMEUBLES → BioDiv. AUN...
- * VÉGÉTALISATION COURS ILLO

ARBRES → du creusement
FAUSTIERS des Inégalités.

en Ville → Diversification écologique.

↓ Education alimentaire

↓ Lien social

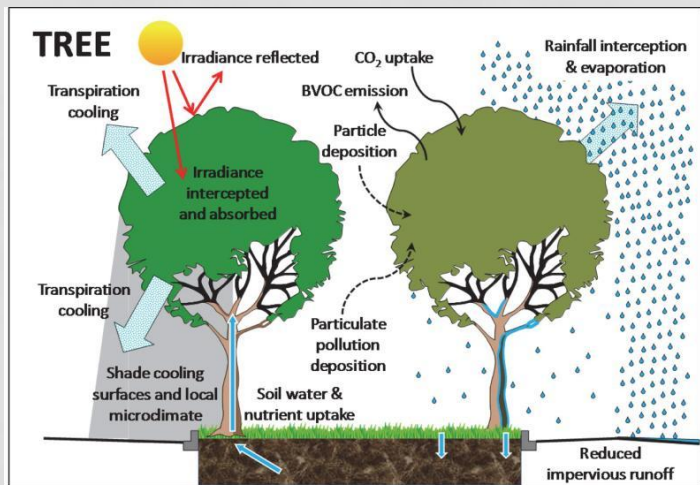
- 1 Pollution
- Santé / Craintes
- Compétences / Connaissances
- Mauvais geste
- Disponibilité de l'eau

* BALCONS / TERRASSE

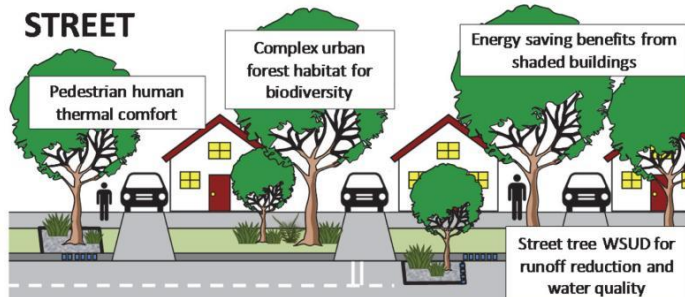
LD COORDINATION / PRÉCON
PLANTES (allégories, eau, etc.)

- * réup. eau Bâtiments. LD trames vertes
- * FRUITIERS DANS LES VILLES → BioDiv. CHALEUR/BioDiv.
- * VÉGÉTALISATION COURS ÉCOLE → CHALEUR
- * pistes cyclables / routes pour...
- * AGRICULTURE URBAINE Bio
- Jardins partagés / parcelles collectives
- Cours jardins / lieux de
- éducation Ateliers inter-générationnels
- (Jardins ville de Paris / TUTOIRES ANCIENS)
- * Diversification HABITANTS POUR ENTRETIEN ESPACES VERTS
- COOPÉRATIFS CITOYENS...
- SOUTIENS PAR VILLE
- * FRICHES SAUVAGES

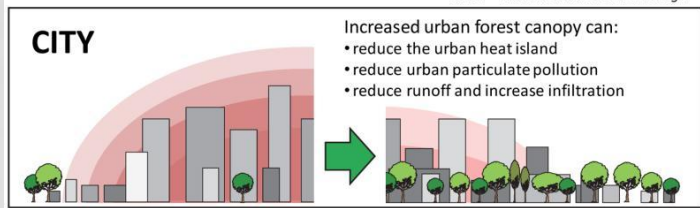
Sont définis comme services écosystémiques tous les services rendus par la nature



BVOC = Biological volatile organic compounds



WSUD = Water Sensitive Urban Design



La nature en ville fournit de multiples services écosystémiques, par exemple :

- Réduit les effets d'îlots de chaleur urbains en **réduisant la température** localement
- Améliore **l'infiltration de l'eau** et réduit les risques de crues
- Participe à la régulation globale du climat en **stockant du CO₂**
- **Réduit la pollution atmosphérique**
- Réduit la pollution **acoustique**
- Fournit des habitats pour la **biodiversité**
- A une **valeur culturelle**, ornementale, récréative, patrimoniale, etc.

Urban forest ecosystem service and function: at the tree, street, and city scale. *Illustration courtesy of S.J. Livesley, G.M. McPherson, and C. Calfapietra.* Tiré du CSA News de février 2016

Etudier les services écosystémiques adaptatifs

A partir des différents états des trois sites numérisés :

→ Calcul de la **surface totale des différents types de surfaces végétales**

X

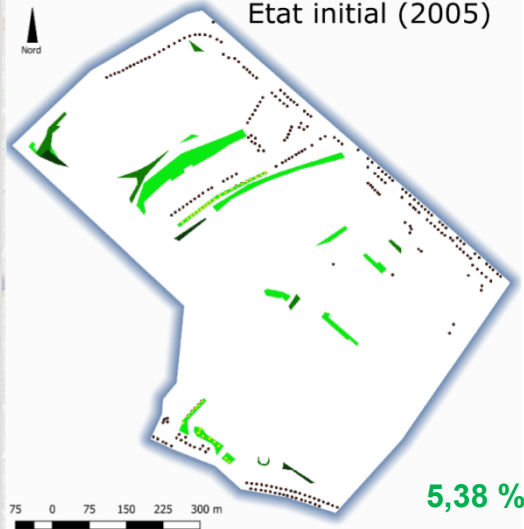
Type de structure de végétale	Purification de l'air (g.m ⁻² .an ⁻¹)	Réduction du bruit (dB(A). 100 m ⁻²)	Infiltration (mm.m ⁻²)	Régulation de la température	Stockage du carbone (kg C .m ⁻²)
Arbre	2,97 ^a	–	8,4 ^{bh}	1 ^b	10,64 ^{bi}
Forêt	2,75 ^a	1,125 ^e	8,7 ^{bh}	1 ^b	15,62 ^{bi}
Grand buisson	2,05 ^{bcd}	2,0 ^{ef}	7,3 ^{bh}	1 ^b	7,79 ^{bi}
Petit buisson	2,05 ^{bcd}	1,125 ^{ef}	7,3 ^{bh}	1 ^b	5,61 ^{bi}
Surface herbacée	0,90 ^b	0,375 ^{eg}	8 ^{bh}	0,5 ^{bh}	0,17 ^{bi}
Surface en eau	–	–	10 ^{bh}	–	–
Arbre + grand buisson	5,02 ^{abcd}	2,0 ^{ef}	8,4 ^{bh}	1 ^b	18,43 ^b
Arbre + petit buisson	5,02 ^{abcd}	1,125 ^{ef}	8,4 ^{bh}	1 ^b	16,25 ^b
Arbre + Surface herbacée	3,85 ^{abcd}	0,375 ^{ef}	8,4 ^{bh}	1 ^b	10,81 ^b
Surface agricole	–	–	8 ^{bh}	–	–
Arbre + Surface agricole	2,97 ^a	–	8,4 ^{bh}	1 ^b	10,64 ^{bi}

=

Niveau de fourniture total de chaque SE sur chaque état de chaque site

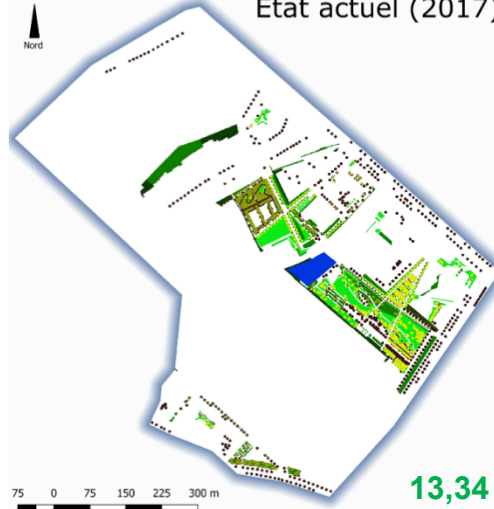
TRAJECTOIRE DU SITE DES BATIGNOLLES : ÉVOLUTION DES SURFACES VÉGÉTALES

Etat initial (2005)



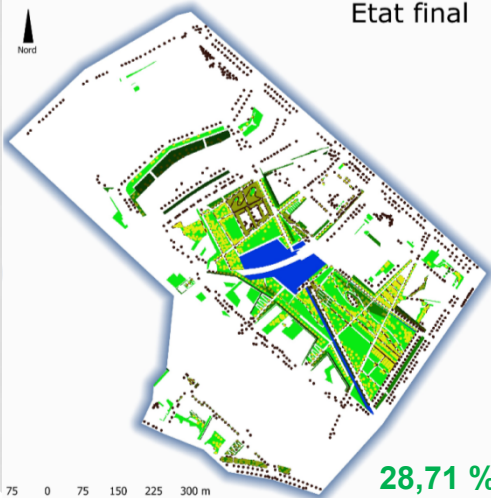
5,38 %

Etat actuel (2017)



13,34 %

Etat final



28,71 %

Légende :

Types de surfaces végétales :

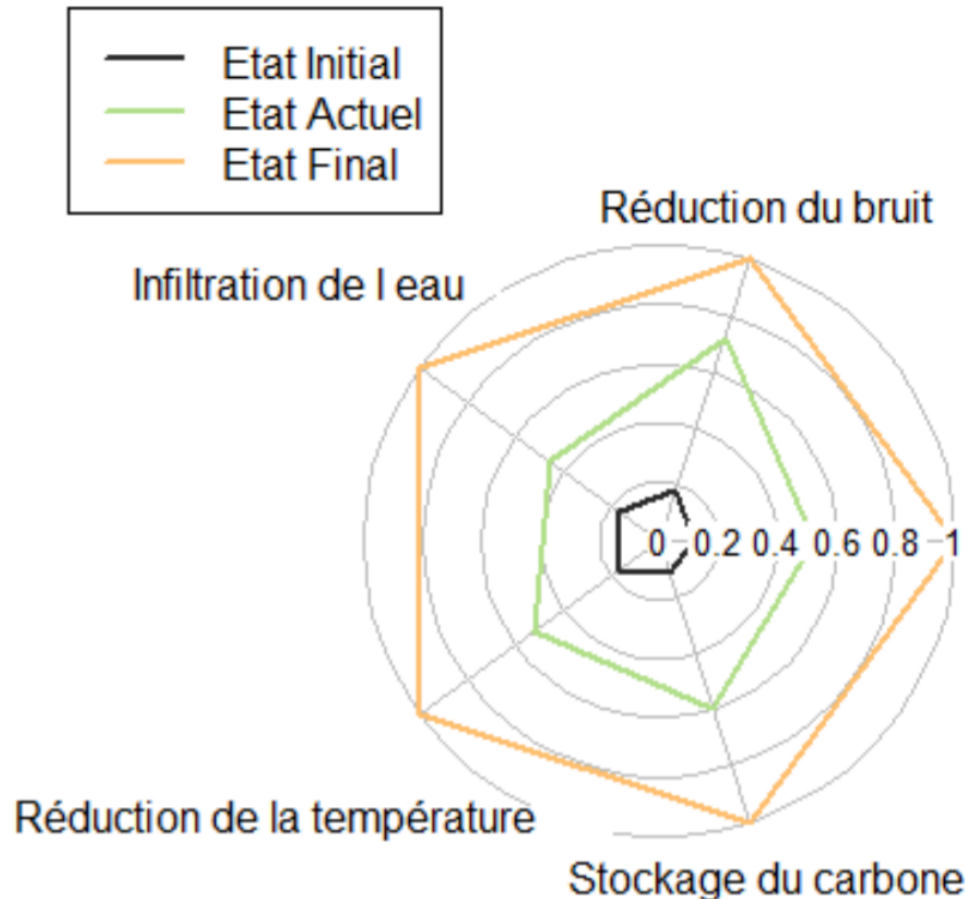
- Arbre
- Grand buisson
- Petit buisson
- Herbacée
- Eau
- Arbre + Grand buisson
- Arbre + Petit buisson
- Arbre + Herbacée

Pourcentage végétalisation du site

	Batignolles (52,6 Ha)	
	État actuel	État final
Total arbre	556,51 %	974,22 %
G r a n d buisson	206,78 %	557,85 %
Petit buisson	303,81 %	310,99 %
S u r f a c e herbacée	89,24 %	359,70 %
Forêt	—	—
Surface en eaux	Absente dans l'état initial	Absente dans l'état initial
S u r f a c e agricole	—	—
Évolution de l'occupation végétale totale des sites	251,46 %	530,86 %

Évolution de l'occupations au sol des différentes surfaces végétales des Batignolles comparés à son état initial

TRAJECTOIRE DU SITE DES BATIGNOLLES : SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES



Les valeurs sont normalisées grâce à une division par la valeur maximale de chaque service

→ Larges améliorations de la fourniture de tous les services

→ On passe d'un état initial très pauvre en services à un état final beaucoup plus intéressant du point de vue de l'adaptation

ATTENTION!

Pour Aubervilliers et Gonesse, **les scénarios futurs sont fictifs**, imaginés à partir de modélisations informatiques peu réalistes. Ils ne tiennent pas compte des très nombreuses contraintes d'aménagements avec lesquelles les villes doivent composer. Ils ont surtout vocation à servir de base à une discussion.

Exemple 1: Scénario Agroforesterie
construit de toutes pièces à partir de la numérisation de l'état actuel :

- Ajout de haies de 2 m au bord de toutes les parcelles
- Ajout de bandes enherbées sur toutes les surfaces agricoles d'une largeur de 1 m, espacées de 22 m entre elles
- Plantation d'arbres espacés de 8 m sur toute la longueur des bandes enherbées (plus de 32 000 au total)

Exemple 2, Aubervilliers

Deux scénarios de couloir végétal construits :

Le scénario couloir « maximum » :

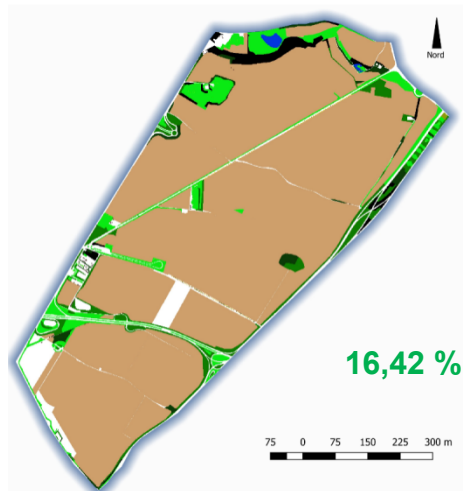
- Piétonisation de tout l'axe
- Ajout de bandes enherbées et de grands buissons de part et d'autre de la rue avec une bande de petits buissons séparant une piste cyclable et une voie piétonne
- 1500 arbres plantés
- Végétalisation supplémentaire de 7 petites friches en bordure du tracé

Le scénario couloir « minimum » :

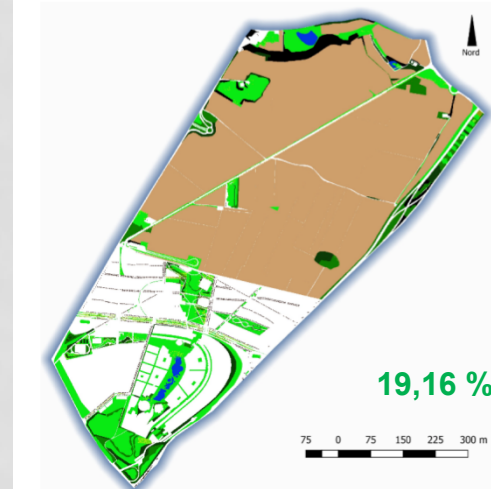
- Pas de piétonisation de l'axe
- Pas de friche végétalisée
- 500 arbres plantés le long du tracé

TRAJECTOIRE DU SITE DE GONESSE: ÉVOLUTION DES SURFACES VÉGÉTALES

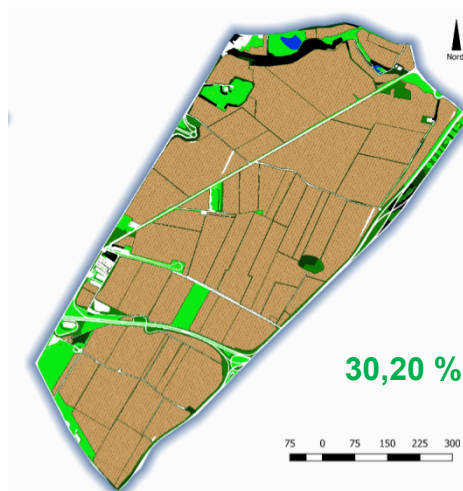
Etat actuel (2018)



Scénario : Europacity



Scénario : Agroforesterie



Légende :

Types de surfaces végétales :

- Arbre
- Grand buisson
- Petit buisson
- Herbacée
- Eau
- Arbre + Grand buisson
- Arbre + Petit buisson
- Arbre + Herbacée

Forêt

Surface agricole

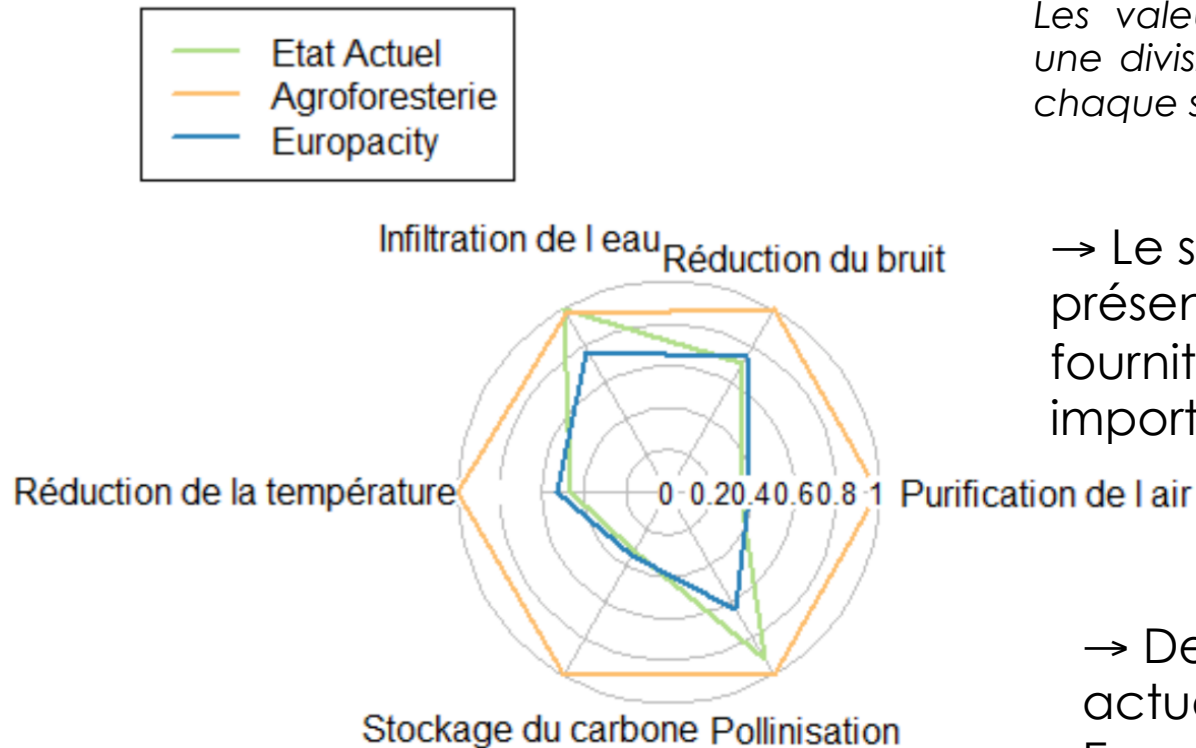
Arbre + Surface agricole

Pourcentage
végétalisation du
site

	Gonesse (816,8 Ha)	
	Europacity	Agroforesterie
Total arbre	283,61 %	3360,33 %
G r a n d buisson	155,69 %	366,60 %
Petit buisson	73,39 %	83,35 %
S u r f a c e herbacée	129,20 %	98,13 %
Forêt	82,49 %	87,73 %
Surface en eaux	228,19 %	100 %
S u r f a c e agricole	68,07 %	79,64 %
Évolution de l'occupation végétale totale des sites	116,72 %	183,79 %

Évolution de l'occupations au sol des différentes surfaces végétales de Gonesse sous les deux scénarios comparés à son état actuel

TRAJECTOIRE DU SITE DE GONESSE : SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES



Les valeurs sont normalisées grâce à une division par la valeur maximale de chaque service

→ Le scénario agroforesterie présente les niveaux de fourniture de services les plus importants

→ Des similarités entre l'état actuel et le scénario Europacity

Le projet de promenade plantée à Aubervilliers

Surfaces végétales (Ha)	Aubervilliers (94,5 Ha)		
	État actuel	Couloir minimum	Couloir maximum
Total arbre	6,19	9,81	11,44
Grand buisson	0,90	1,57	1,70
Petit buisson	2,15	2,40	3,01
Surface herbacée	8,92	9,72	11,82
Forêt	0	0	0
Surface en eaux	2,50	2,50	2,50
Surface agricole	0	0	0
Total des surfaces végétalisées	18,16	23,50	27,97
Pourcentage de végétalisation des sites	19,01 %	24,60 %	29,28 %

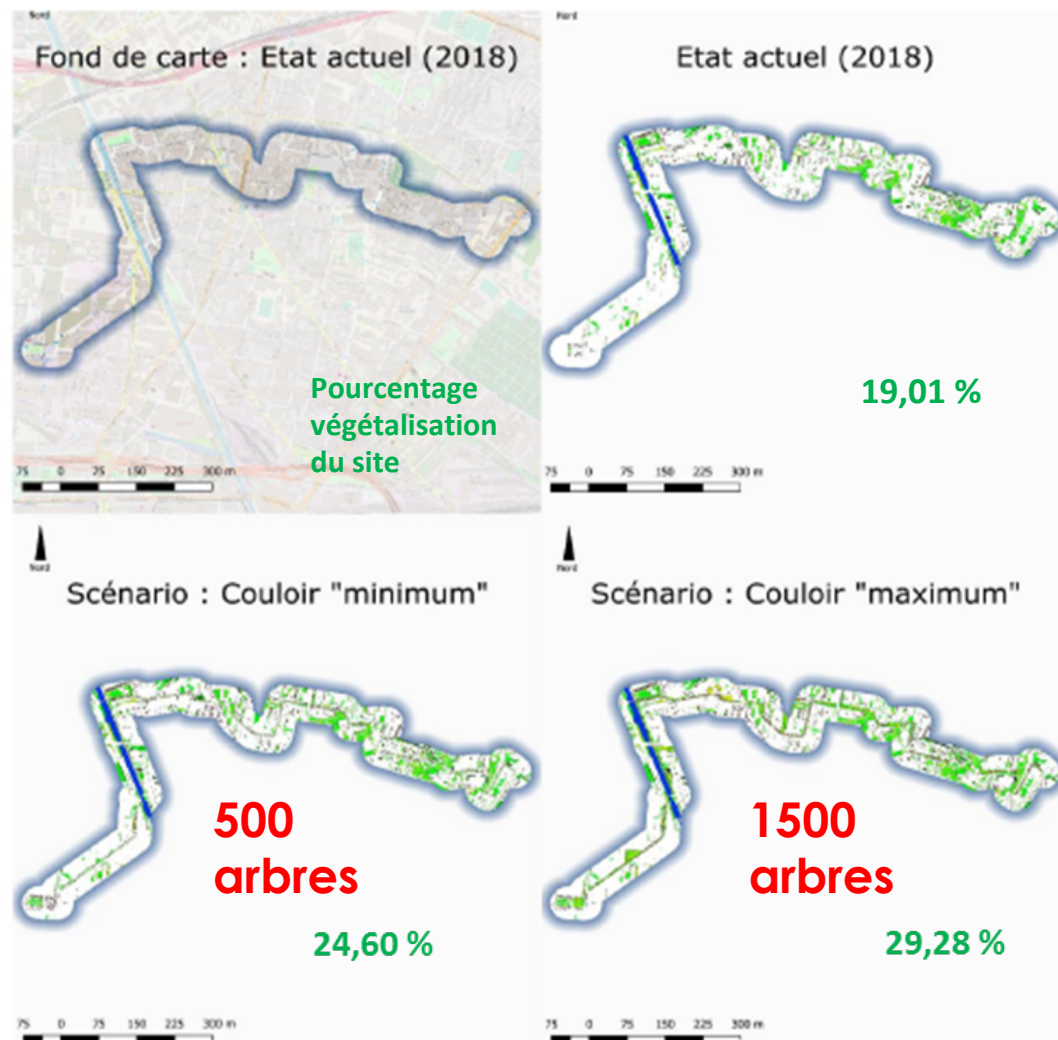
Légende :

Types de surfaces végétales :

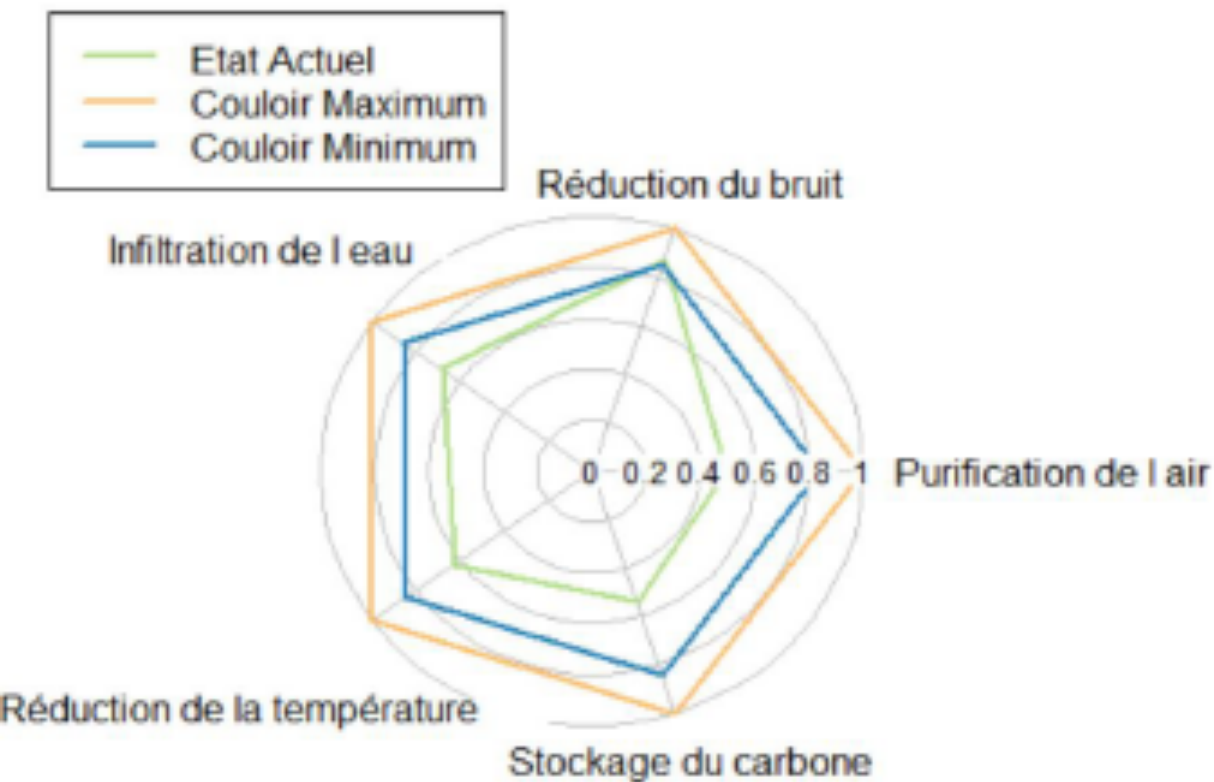
- Arbre
- Grand buisson
- Petit buisson
- Herbacée
- Eau
- Arbre + Grand buisson
- Arbre + Petit buisson
- Arbre + Herbacée

Fond de carte : Open Street Map Standard 2016

Figure 2 : Résultats des numérisations d'Aubervilliers pour l'état actuel et les deux scénarios de corridors végétaux.



Le projet de promenade plantée à Aubervilliers



Deux scénarios de couloir végétal construits :

Le scénario couloir « maximum » :

- **Piétonisation** de tout l'axe
- Ajout de bandes enherbées et de **grands buissons** de part et d'autre de la rue avec **une bande de petits buissons** séparant une **piste cyclable** et une **voie piétonne**
- **1500 arbres** plantés
- **Végétalisation supplémentaire** de 7 petites friches en bordure du tracé

Le scénario couloir « minimum » :

- **Pas de piétonisation** de l'axe
- **Pas de friche végétalisée**
- **500 arbres** plantés le long du tracé

Figure 5 : Comparaison des taux de fournitures des services écosystémiques pour les trois sites. Les valeurs de participations aux SE ont été normalisées entre 0 et 1 par une division par la valeur maximale de chaque service.

III – ANALYSE DES POLITIQUES MENÉES

Introduction

I Contexte et enjeux territoriaux

II L'évolution des stratégies d'adaptation dans les différents territoires, à partir de l'exemple de la biodiversité

- A. Une adaptation-résilience à Paris, qui a des difficultés à intégrer les services écosystémiques
- B. Vers une adaptation transformationnelle au sein de Plaine Commune?
- C. L'adaptation, une notion à définir pour Roissy Pays de France

III Les capacités dans les stratégies d'adaptation

A. La maigre prise en compte des capacités pour envisager des stratégies d'adaptation transformationnelle

- 1. Des Plans Climat « top-downs », qui mériteraient une meilleure participation citoyenne
- 2. Des plans transversaux qui créent de meilleures opportunités de participation
- 3. La participation aux agendas 21 locaux, dépendante de la volonté politique

B. Renforcer les capacités individuelles et collectives, un aspect timidement abordé dans les plans "transversaux"

- 1. Le renforcement des capacités, un challenge reconnu
- 2. Des initiatives qui commencent à envisager le renforcement des capacités

IV - L'implication citoyenne et associative dans l'adaptation au changement climatique : des liens possibles avec les services écosystémiques

les Questionnements :

- Mettre les plantes au service des hommes.
- boucle d'action Rétho. active
- Végétalisation basée sur le modèle de la permaculture
- Dans quels cas la mise en place de mesures compensent vraiment ?
- Pertinence des mesures tempus.

DVT CIRCUITS COURTS

• OUVERTURE DES JARDINS PRIVÉS

• DENDRATISER LES PARCS ENSEMBLIÉS

• DVT CORRIDORS VERTS / TRANE BLEUE DE LA SEINE

• DIVERSIIFIER LES ESPÈCES (D'ARBRES)

- DÉPOLLUTION DE LA TERRE PAUVRE

- ? - cartographie des lieux propres

NARRICHAGE EN VILLE

AUTONOMIE ALIMENTAIRE POUR TOUS

DVT LA VÉGÉTALISATION

- NURS

- Tonnelle

- ENTREPRISES

- CHANGEMENT

- RALORISER LE BOIS DE BOULOGNE - AVOFORESTERIE, 100 ans

- RESERVES BIOLOGIQUES DANS LES BOIS

• TSEQUIPEMENTS PUBLICS / PRIVÉS

→ RÉSERVE BIO + NARRICHAGE

ACCUEIL DES FLUX MIGRATOIRES

PRÉSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES

DVT CULTURES NARRICHÈRES, ARBORICULTURE

DVT ILOTS DE FRAICHEUR

DVT ACCÈS L'EAU

• SENSIBILISATION AU ZÉRO DÉCHETS

• PRÉSERVATION CYCLES D'EAU

• RÉUTILISATION DE L'EAU (SOPRANON GATON)

- Créer des indicateurs (RSE) de VÉGÉTALISATION p/b ENDS

- VÉGÉTALISATION DIVERSIIFIÉE avec l'intention initiale d'autonomie alimentaire : Perma - Arbre fruitiers

→ TOITS

→ Bois, jardins, Parcs, Squares, Végétalisation Privés

→ Espaces cultivables : obligatoire, % par Arrondissement

→ Espaces verts équilibrés % par Arrondissement.

↳ RENOVATION ÉCOLOGIQUE DES INTÉRIEURS PRIVÉS

- RÈGLEMENTATION : PAR DÉFAUT CONSTRUCTION "VERTE":

les Fausses bonnes Idées :

• Multiplication des composteurs (pda broy-t)

• Pda les intrants venus d'autres lieux

• Pda disparition des algues Sauvages = Algaes ? quelle utilité en ville ?

• Pas assez de jardins, zones Végétales prévues

• Étalement des villes pour ne pas être "les uns sur les autres" mais multiplication des déplacements

• Des espaces végétalisés qui ne communiquent pas entre eux.

• Les tours potagères qui produisent des légumes avec moins de nutriments que ceux qui ont poussé en pleine terre bio

Effets néfastes de la végétalisation et autres mesures

ex : Eco-quartier BATIGNOLES

• qui aurait pu prévoir 3x(t) de jardins

• Mise en place d'actions de végétalisation ou autres mesures qui ont des effets non évalués

déjà et contradictoire

avec des problématiques actuelles

(Effet CLIMATISIDE)

• Projets urbains qui pour intégrer + de végétalisation

→ pas de vision systémique

des mesures ou actions en place, Des effets à moyen

ou long terme.

COMMENT DÉVELOPPER DES PROJETS ADAPTATIFS DANS VOTRE TERRITOIRE ?

Présentation du Livret de témoignages



Description de projets

La Ressourcerie a 4 fonctions.

Collecter, ici en apport volontaire, ou chez les particuliers, ou dans les entreprises. La 2^e fonction : la valorisation. Tout passe entre nos mains, donc on va essayer un maximum de donner une 2^e vie (...) La 3^e c'est la redistribution. Dans les ventes solidaires ou dans la boutique. Ou à travers les dons aux associations, aux particuliers. Après la 4^e fonction, qui est partout dans nos fonctions : la sensibilisation. Nous on a un positionnement particulier : on fait des ateliers en prix libre ou gratuits.

p.35

La Pépinière est née autour de l'idée de **créer un équipement communal dédié à l'alimentation**. (...) Qui est un lieu de savoir-faire, et de faire savoir, où on apprend à cuisiner. **L'idée c'est d'incuber, enfin d'initier, et de fédérer, et de valoriser toutes sortes d'initiatives autour de cette question-là, l'alimentation, assez simple, saine, locale et bon marché**. Donc saine, sans pesticide, ou contre le gâchis. Locale, très consciente de son bilan carbone. Et bon marché, c'est-à-dire qu'on pratique tous les événements à prix libre (...)

p.9

Compétences développées / à apporter

Quand je suis arrivé ici, on n'était pas jardiniers pour autant. **Donc on a appris à planter**, et en même temps les gens se sont mobilisés, y compris des gens qui n'étaient pas forcément militants (...) On a planté nos terrasses, maintenant on a une véritable forêt. Ça se renouvelle, ça change, on replante.

Un élu de quartier, nous a dit "vous devriez faire signer à l'office un protocole de mise en oeuvre des travaux, de préservation". Donc a rédigé un protocole comme il faut. Et on l'a soumis à l'Office. (...) **Notre solution technique a été intégrée dans le protocole. Donc à chaque fois qu'il y aura des travaux de réfection des terrasses, il faudra restituer la pleine terre, jusqu'au bout (...)** La Maire a signé le protocole, l'Office a signé, notre association a signé.

JTE p.5-6

Je crois que le dénominateur commun, c'est **qu'on est nombreux à être créatifs et on sait le rôle de la Nature en ville. Et on aime tous apprendre.** On a tous une sensibilité d'entrée différente. Chacun a une compétence à amener dans le cadre d'une transition.

Depuis 2011 nous avons pris connaissance des projets du Grand Paris et pris conscience de leurs problèmes environnementaux, écologiques : le projet Central Park, les datacenters et Europacity.

Nous préoccupant de durabilité, on a passé du temps à regardé les avis de l'Autorité Environnementale, une instance essentielle pour comprendre les enjeux environnementaux des projets. Ce sont des sources d'information qui nous intéressent, parce qu'elles sont fiables.

Aubervilliers en Transition p.12-13

Tous les autres membres de l'association, ce sont des artistes plasticiens, designers. Donc ils ont fait des jolies choses dans le jardin, des installations, et ça a été **dégradé** systématiquement.

Le jardin avait aussi une ambition d'être un jardin partagé, où les habitants allaient prendre une parcelle. Donc il était grillagé, fermé. **Les jeunes ont carrément arraché le grillage** (...) On a essayé de refermer. Systématiquement, ça a été enlevé.

Donc a décidé de laisser le jardin ouvert (...) On propose toujours des activités liées aux questions environnementales, mais ce n'est pas le principal. **Le principal c'est accueillir les enfants. Promouvoir une appropriation de ces espaces communs. Et ouvrir le dialogue, de l'association, avec les enfants et les jeunes.**

Auberfabrik p.7

C'est le bailleur au départ qui a dit "on ne pourrait pas faire un jardin partagé"? L'idée a été reprise par la Mairie. **Tout le monde a fait "ça ne va pas marcher, on est en banlieue"**.

Nous, ça fonctionne parce qu'on est de différentes nationalités. Et aussi parce que la particularité de notre jardin partagé, c'est qu'il n'y a que des gens de notre secteur. Toutes les familles se connaissent, du coup les jardins sont respectés. On ne refuse jamais des gens du quartier. Mais il faut travailler. Il faut toujours travailler.

On a fait l'expérience une fois, d'accepter une personne hors secteur. La personne ne venait pas. **On propose aussi parfois une diminution de parcelle. Ou des fois on suggère de planter autre chose.**

Jardin des délices p.27

Difficultés à surmonter

DÉFINITION

Les capacités:

« les capacités des citoyens à mobiliser leurs expériences et relations aux milieux, en vue d'enrichir leurs opportunités d'être et d'agir.

En prenant conscience des différents facteurs qui affectent leurs conditions de vie »

Amartya Sen (Prix Nobel d'Économie 1998)

A partir de quelles capacités construire des trajectoires d'adaptation?

- **identifier** comment les citoyens se saisissent de leurs milieux
- **analyser** les capacités mises en œuvre
- **discuter** avec les citoyens des capacités dont ils souhaitent pouvoir disposer.

Dans quelle mesure les initiatives citoyennes et associatives apportent des réponses différentes au changement climatique ?



SIX CAPABILITÉS ADAPTATIVES

1. La capacité **d'échanger avec composantes du milieu proche** (humains et non humains) et de créer de la valeur (sociale, culturelle, environnementale): **agriculture urbaine et seconde vie**
2. La capacité **d'extraire du milieu des éléments nécessaires à la survie** et de les entretenir dans le temps: **végétal, bois, terre...**
3. La capacité de **défendre certaines composantes du milieu** par rapport à d'autres : **Maladrerie JTE (terrasses Jardin à Tous les Etages)**
4. La capacité **d'établir de nouveaux liens avec le milieu** et de fonder de nouveaux **rapports sociaux** : **prendre soin des milieux et expérimenter dans un souci des autres (AuberFabrik, Ferme Mazier)**
5. La capacité de **choisir de faire ensemble** et contribuer à l'action collective: **faire collectif (La Pépinière, Aubervilliers en transition)**
6. La capacité de **mobiliser des compétences afin d'accomplir une action** choisie: **savoir planter (JTE), sensibiliser (collectif climat...)**

•NB: exemples non exhaustifs, mais illustratifs

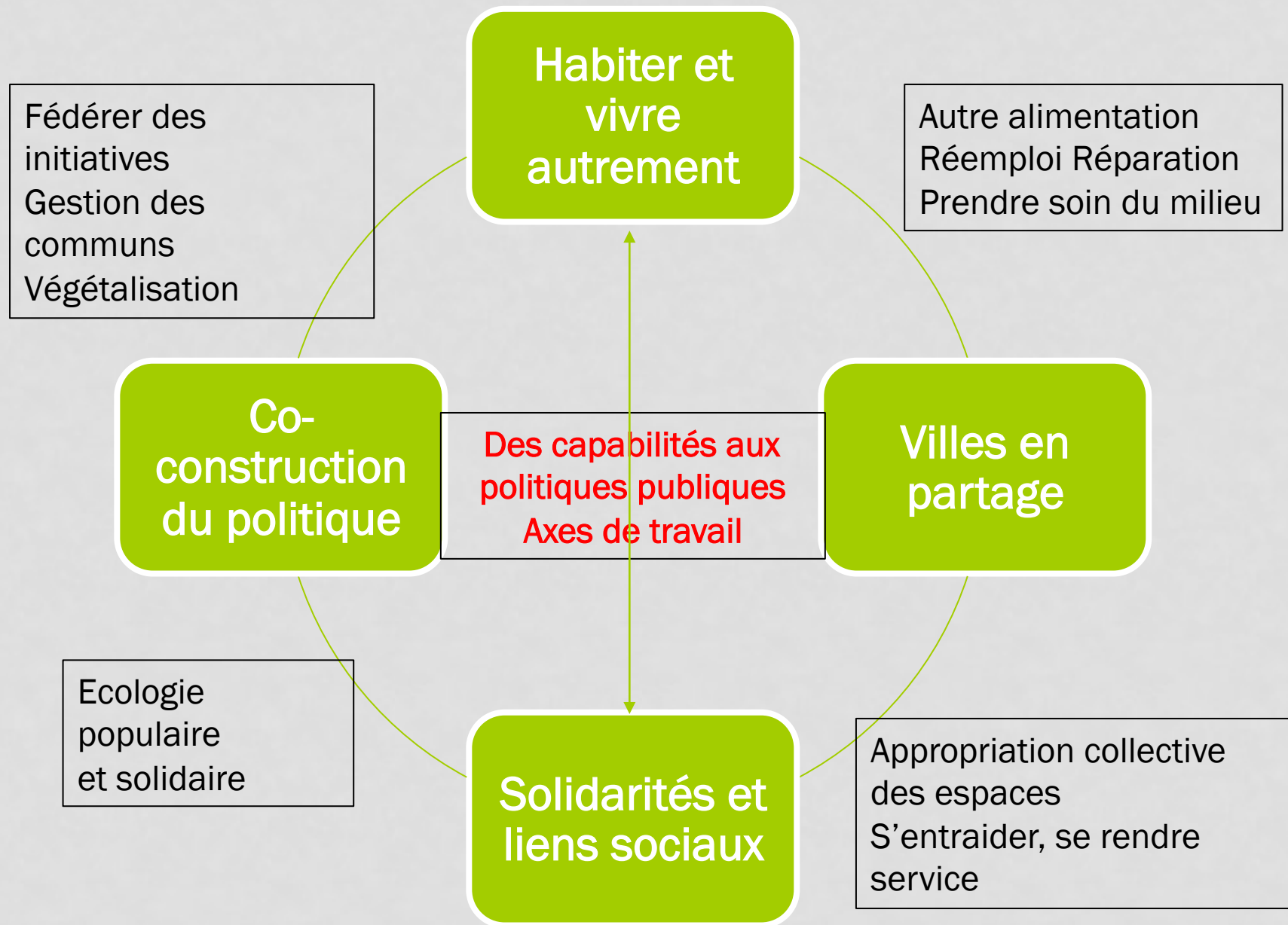
LIENS ENTRE SE ET CAPABILITÉS : DES TERRITOIRES

- **Batignolles** : un manque de stratégie d'adaptation transformationnelle à l'aune de l'intégration des capacités citoyennes ; des services écosystémiques présents mais sans relais d'acteurs locaux et d'intégration en termes de gouvernance.
- **Gonesse** : des stratégies divergentes entre adaptation transformationnelle à l'aune de l'intégration des capacités citoyennes et urbanisation commerciale.
- **Aubervilliers** : entre adaptation transformationnelle à l'aune de l'intégration des capacités citoyennes et transformation locale en prises aux enjeux urbains et de métropolisation.

INTÉGRATION DE LA POLITIQUE CLIMATIQUE DANS LA GESTION DES TERRES ET DES SE

- L'intégration efficace de la politique climatique dans le secteur foncier devrait bénéficier
 - d'une cohérence politique entre les objectifs d'adaptation et d'atténuation,
 - d'une cohérence entre le changement climatique et les objectifs de développement,
 - d'une intégration politique qui favorise des structures de gouvernance verticales pour favoriser une intégration efficace du changement climatique dans les politiques sectorielles à différentes échelles,
 - d'une intégration politique par des structures de gouvernance qui permettent une coordination intersectorielle et participative voire délibérative.

Quatre axes à approfondir dans les trajectoires d'adaptation



POSSIBILITÉS DE CO-CONSTRUCTION POUR CES 4 AXES

- Faire évoluer l'action publique pour **répondre aux situations plurielles et évolutives** des habitants (exemple : offre alimentaire de solidarité, pratiques culinaires, agriculture urbaine), dépassant les approches sectorielles, en silo ;
- Mettre en débat le changement climatique comme **enjeu pour l'habiter et le vivre ensemble** ;
- S'appuyer sur les dispositifs **d'éducation** et des ateliers **d'artistes** pour favoriser l'**appropriation des milieux** ;
- **Partir des pratiques et ressentis des habitants pour co-construire des argumentaires** en leur donnant une traduction de politique publique: projets et initiatives associatives **incluses dans les politiques** ; `
- Co-produire des **visions de l'adaptation plus transversales** avec des chargés de **mission** au sein des villes (Agenda 21, mission résilience...) qui ont une dotation financière et viennent en appui des changements des métiers et pratiques des services ;
- S'appuyer sur des **expertises et argumentaires** reconnus pour **éviter des projets urbains nuisibles aux solidarités territoriales et environnementales** ;
- où l'on vit... ;

POSSIBILITÉS DE CO-CONSTRUCTION POUR CES 4 AXES

- Davantage lier l'écologie au social en se saisissant des ressources et **compétences locales** : par des restaurants approvisionnés par des invendus alimentaires, des jardins partagés au sein des structures d'hébergement, une prise de conscience de l'aspect convivial et culturel des milieux où l'on vit...
- Construire des **projets de territoire** qui intègrent des plans d'action **conjointes citoyens-collectivités** ;
- Utiliser de manière aussi frugale que possible les ressources naturelles, afin de préserver la résilience des infrastructures naturelles associées ;
- Porter attention aux **dispositifs** et démarches qui peuvent permettre **d'articuler justice sociale et environnementale** : taxation écologique d'aménagement pour soutenir des projets d'adaptation participatifs autour de l'habiter, du vivant et du vivre ensemble.

Merci!

- À propos du lien entre changement climatique et une anthropologie de l'adaptation, consultez les documents et vidéos du colloque *Comment penser l'anthropocène. Anthropologues, philosophes et sociologues face au changement climatique*, ou la publication de la revue *Ethnographiques* numéro 38 intitulée *Approche anthropologique des changements climatiques et météorologiques*.

[http://www.fondationecolo.org/l-anthropocene/
presentation /](http://www.fondationecolo.org/l-anthropocene/presentation/)

<https://www.ethnographiques.org/2019/numero-38/> .