

ADEQWAT

ADÉQUATION DEMANDE - RESSOURCE EN EAU
DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT GLOBAL

*SÉMINAIRE NATIONAL DU
SAGE ET ADAPTATION AU
CHANGEMENT CLIMATIQUE*

25 Septembre 2018

Planification, projets, usages : le futur de l'eau

Laura ROSENBAUM, Guy TAPIE, Julia BARRAULT



GÉORESSOURCES
& ENVIRONNEMENT



ADEQWAT

ADÉQUATION DEMANDE - RESSOURCE EN EAU
DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT GLOBAL

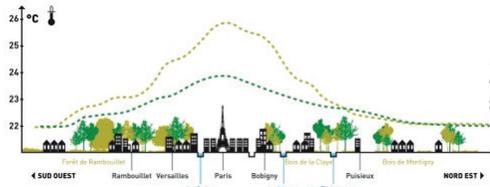


RÉPONDRE aux enjeux durables
du territoire régional Nouvelle
Aquitaine

AMÉLIORER les connaissances pour
atténuer l'impact du changement
climatique sur les ressources en eau et
les milieux aquatiques

PROMOUVOIR la prospective
territoriale à l'aide de
nouveaux outils d'aide à la
décision

PROJET PARTENARIAL



Résilience urbaine - Îlots de chaleur

Métropoles et villes durables

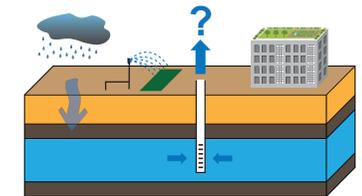
DEMANDE

APPROCHE SOCIÉTALE DU
QUESTIONNEMENT DES BESOINS EN EAU

Le volet « **Demande** » décrit l'évolution des usages et des besoins en eau de métropoles de Nouvelle Aquitaine, et s'appuie sur une analyse comparative à l'international

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

CHANGEMENTS
GLOBAUX



Aquifères - Recharge

Prélèvements

Interactions - Vulnérabilité

RESSOURCE

APPROCHE TECHNIQUE DE LA FUTURE
DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES

Le volet « **Ressources** » développe des outils de gestion robustes prenant en compte les effets du changement global et leurs incertitudes sur les ressources en eaux souterraines.

A wide-angle photograph of a city at dusk or dawn, with lights from buildings and streets reflecting on a body of water in the foreground. The sky is a mix of light blue and grey.

MÉTHODE & ENQUÊTES

CAMPAGNE D'ENTRETIENS

Experts : politiques, ingénieurs, urbanistes

ANALYSES DE PROJETS URBAINS

ÉCLAIRAGES INTERNATIONAUX

1^{ÈRE} CAMPAGNE D'ENTRETIENS : EXPERTS



BORDEAUX
MÉTROPOLE



agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



Sysdau

Scot de l'aire
métropolitaine
Bordelaise



Gironde
LE DÉPARTEMENT
gironde.fr



SMEGREG
EPTB
NAPPES PROFONDES
DE GIRONDE



AGGLOMÉRATION
AGEN



Cluster
EAU & CLIMAT



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Bordeaux INP
ENSEIGID



suez
le lyre



Géosciences pour une Terre durable
brgm



UMR 5319
Passages

FABRIQUE DE LA VILLE projets urbains, propriétés foncières, rapports métropole-périphérie, développement durable, environnement

DEMANDE EN EAU (POTABLE) usages multiples, répartition, partage, conflits raréfaction, politique de l'eau, gestion de la ressource, actions menées sur l'eau, consommations usagers

PROSPECTIVE 2050 adaptations et transformations probables, futur développement des territoires, scénarios

PROSPECTIVE DE LA DEMANDE EN EAU EN MILIEU URBAIN DANS UN CONTEXTE DE MÉTROPOLISATION ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

DEMANDE

JEU D'ACTEURS



SCOT
PLU
CC

SAGE
SDAGE

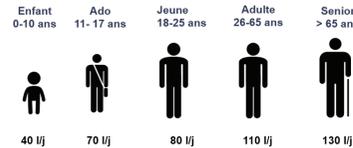


GESTIONS



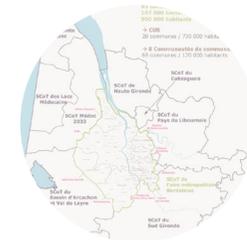
Usages
Consommations
Ressources

Referentiel de consommation selon le type d'habitants



Moyenne : 120 l/j

ÉCHELLES



Projet urbain
Syndicats
InterSCOT

Mondiale
Géopolitique

PROSPECTIVE DE LA DEMANDE EN EAU EN MILIEU URBAIN DANS UN CONTEXTE DE MÉTROPOLISATION ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

DEMANDE

JEU D'ACTEURS



SCOT
PLU
CC

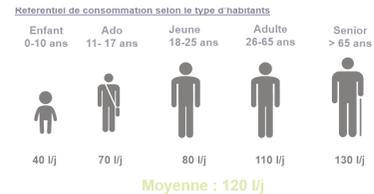
SAGE
SDAGE



GESTIONS



Usages
Consommations
Ressources



ÉCHELLES



Projet urbain
Syndicats
InterSCOT

Mondiale
Géopolitique

Climat
Démographie
(tourisme, migrations)

SCÉNARIOS 2050

Pollution
Terrorisme
Technologies

ANALYSE DE PROJETS URBAINS

ZAC BASTIDE NIEL

MVRDV, 35ha, 3400 logements,
63.000m² bureaux, 134.000m²
espaces publics,
Le modèle néerlandais



ZAC S^t JEAN BELCIER

Euratlantique, 145ha, 7500
logements, 90.000m² bureaux, 15000
nouveaux salariés
Îlot de chaleur à l'échelle de BM



+ 1 CAS AGGLOMÉRATION AGEN

**Problématique des îlots de
chaleur**



2^{ÈME} CAMPAGNE D'ENTRETIENS : ÉQUIPES PROJETS

+ 1 CAS AGGLOMÉRATION AGEN



Participation COP 47

Service innovation
Agglomération Agen

Membres Cluster
Eau & Climat

ZAC BASTIDE NIEL

Territoires paysagistes

Arcadis BET

Oasiis BET HQE

AECOM économiste

Bordeaux Métropole

Ville de Bordeaux

BMA/Domofrance/Aquitanis
SAS d'aménagement

Winy Maas
architecte urbaniste



ZAC S^T JEAN BELCIER

Maître d'ouvrage
et aménageur : EPA
Euratlantique



ÉCLAIRAGES INTERNATIONAUX



LOS ANGELES : 12 INTERLOCUTEURS DU 27 AU 31 AOÛT 2018



Arrivée LA Aqueduc



Shade Ball, LADWP réservoir



Promotion jardin économe



LADWP Building

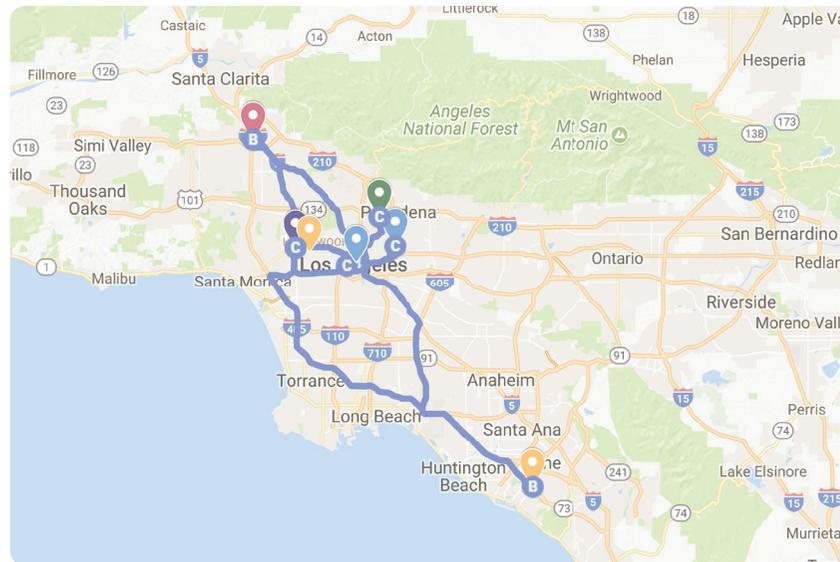


Section LA Aqueduc

8 entretiens semi-directifs

1 visite d'usine et réservoir

12h de route sur les autoroutes les plus embouteillées au monde



ENTRETIENS 27 - 31 AOÛT 2018

-  Domicile
-  UCLA Stephanie Pincelt
-  LADWP Reservoir Jennifer Barricq
-  LA County Lee Alexanderson
-  UCI David Feldman
-  WELL Victor Griego
-  LADWP Paul Liu
-  Water Foundation Alexandra Paxton
-  MWD Adrian Hightower

LADWP Water Quality Unit



LADWP Filtration Plant



Université d'Irvine UCI



Promotion LA County



MWD Building

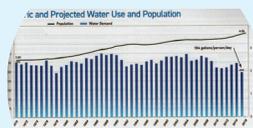
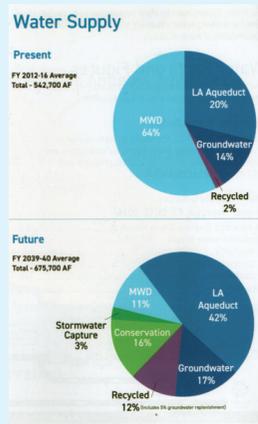
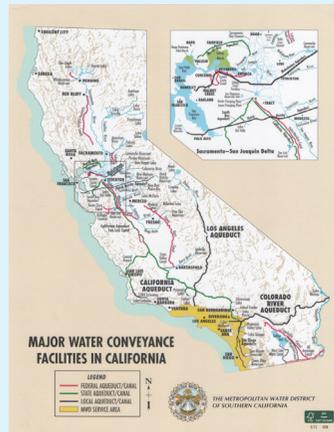


LOS ANGELES : JEU D'ACTEURS ET GOUVERNANCE DE L'EAU POTABLE



One Water LA

Agences gouvernementales



Consommation et population



Water Quality Standards

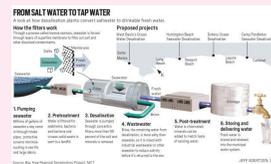


Mesures incitatives



Education sensibilisation

Tech, start-up



Solutions ingénierie
 Dessalement

ONG, Associations, Fondations



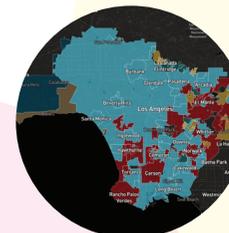
The River Project

Communautés Minorités

Universités



Water UCI



Data cartes



Grand Challenges
 UCLA

LOS ANGELES : THÈMES SAILLANTS

Un projet pharaonique William Mulholland



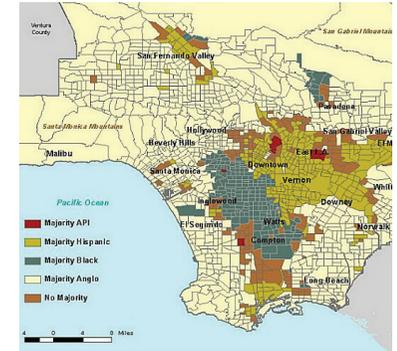
Tensions NORD-SUD



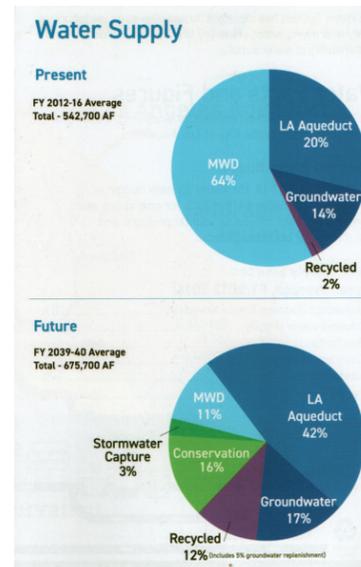
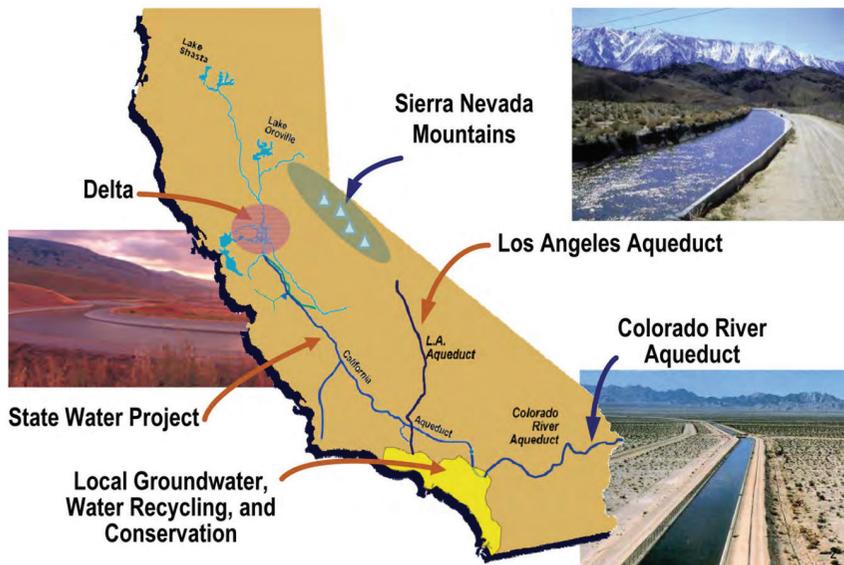
Des droits d'eau historiques



Des communautés territorialisées



Reconfiguration des ressources : vers une eau « locale »



L'Australie en référence



MERCI !

Idées, ressources, contacts ?

rosenbaum.laura@gmail.com



GÉORESSOURCES
& ENVIRONNEMENT

