

ADEQWAT

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

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

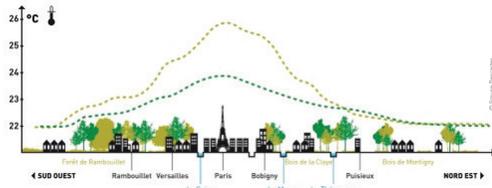


RÉPONDRE aux enjeux durables
du territoire régional Nouvelle
Aquitaine

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

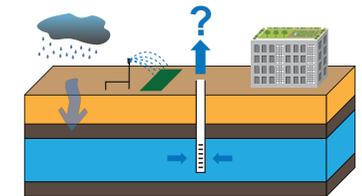
DEMANDE

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.



MÉTHODE & ENQUÊTES SUR LA DEMANDE

CAMPAGNE D'ENTRETIENS
Experts, équipes projets urbains

COMPARAISONS INTERNATIONALES

ANALYSES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

CAMPAGNE D'ENTRETIENS



**BORDEAUX
MÉTROPOLE**



agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



Scot de l'aire
métropolitaine
Bordelaise



Gironde
LE DÉPARTEMENT
gironde.fr



SMEGREG
EPTB
NAPPES PROFONDES
DE GIRONDE



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Bordeaux INP
ENSEGID



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 GLOBAUX

DEMANDE

JEU D'ACTEURS



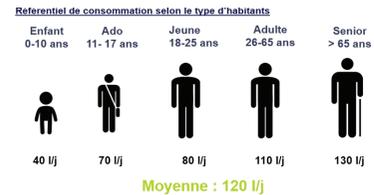
Silos
Rapprochements
Mobilisations



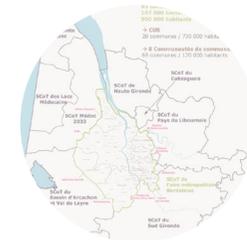
GESTIONS



Usages
Consommations
Ressources



ÉCHELLES



D' ACTIONS

SRADDET / Syndicats
SCOT / SAGE
PLU / SDAGE
CC / BASSINS

DE RÉFLEXIONS

Locale
Régionale - Étatique- Européenne
Mondiale
Géopolitique

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

DEMANDE

JEU D'ACTEURS



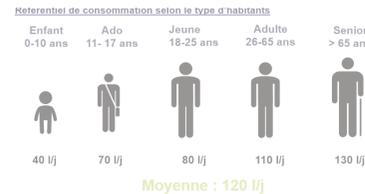
Silos
Rapprochements
Mobilisations



GESTIONS



Usages
Consommations
Ressources



ÉCHELLES



D' ACTIONS

SRADDET Syndicats
SCOT SAGE
PLU SDAGE
CC BASSINS

TENDANCIELS ...
RUPTURES...
EXTRAPOLATIONS...

SCÉNARIOS 2050

Climat
Démographie
(tourisme, migrations)
Pollution
Terrorisme
Technologies
Économie

JEU DE VARIABLES

Composantes
urbaines, climatiques,
économiques, sociales,
et spécifiques à l'eau



- ▶ Projection du foncier urbanisé (droit à construire)
 - ▶ Projets urbains gestion intégrée
 - ▶ Occupation des sols PLU et risques inondations PPR
- ▶ Projets urbains structurants OIN OIM LGV



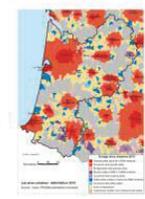
Urbanisme

- ▶ Projets ressources substitution
- ▶ Projection consommations
- ▶ Projection recharge
- ▶ Rendements réseaux, technologies
- ▶ Nouvelles interconnexions



Eau

- ▶ Pression foncière sectorisée
- ▶ Localisation et quantités industries, entreprises
- ▶ Economies eau mesures incitatives



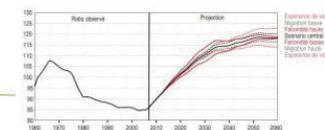
Economie



Climat

- ▶ Prévisions GIEC, Acclimaterra
- ▶ Projections pluviométriques
- ▶ Projections températures
- ▶ Données évapotranspiration

DEMANDE Horizon 2050



Social

- ▶ Projection démographique (âgés, étudiants,...)
- ▶ Projection flux touristiques et travailleurs

Légende

- ▶ INSEE, Région PIGMA, Dpt 33 Pic'Eau Aménag'eau
- ▶ SMEGREG et syndicats eau
- ▶ Suez, Lyre ou BM Direction Eau
- ▶ A'Urba ou BM Direction urbanisme
- ▶ ENSEGID, BRGM et bibliographie

ÉCLAIRAGES INTERNATIONAUX



LOS ANGELES : 12 INTERLOCUTEURS DU 27 AU 31 AOÛT 2018



Arrivée LA Aqueduc



Shade Ball, LADWP réservoir



Promotion jardin économe



LADWP Building

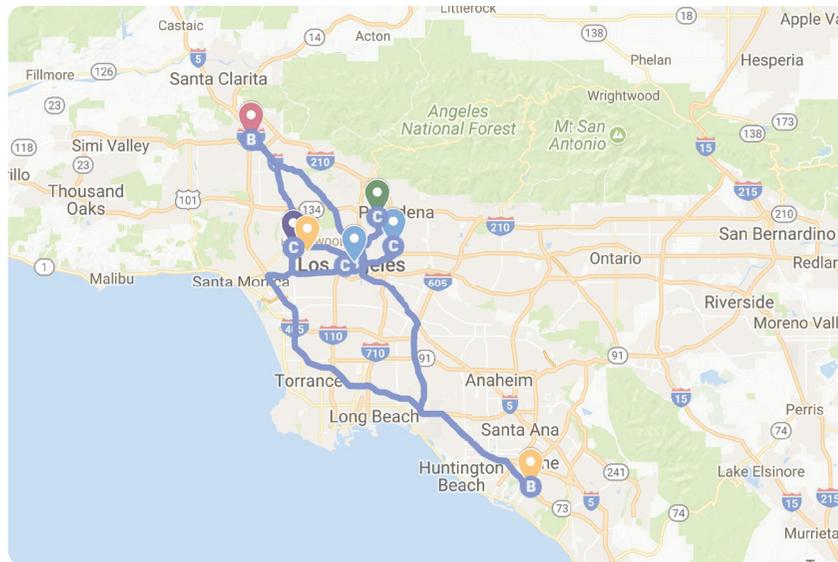


Section LA Aqueduc

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

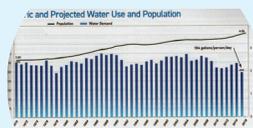
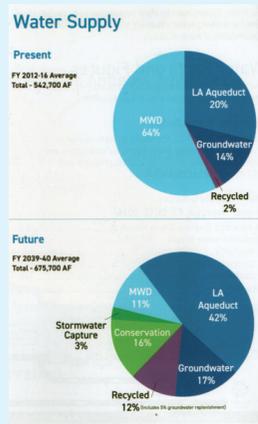
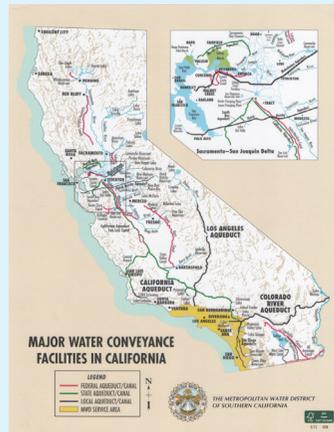


LOS ANGELES : JEU D'ACTEURS ET GOUVERNANCE DE L'EAU POTABLE



One Water LA

Agences gouvernementales



Consommation et population



Water Quality Standards

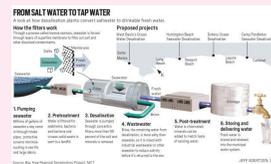


Mesures incitatives



Education sensibilisation

Tech, start-up



Solutions ingénierie
Dessalement

ONG, Associations, Fondations



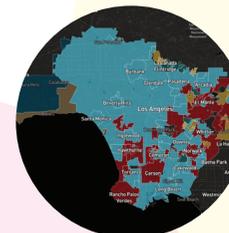
The River Project

Communautés Minorités

Universités



Water UCI



Data cartes



Grand Challenges
UCLA

LOS ANGELES : THÈMES SAILLANTS

Un projet pharaonique William Mulholland



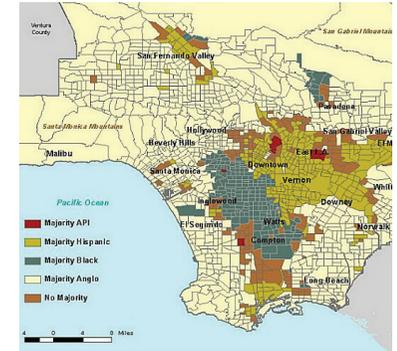
Tensions NORD-SUD



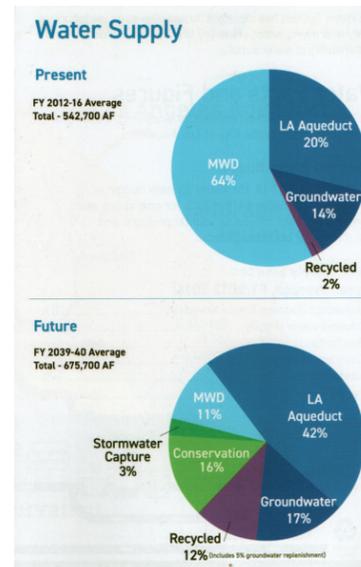
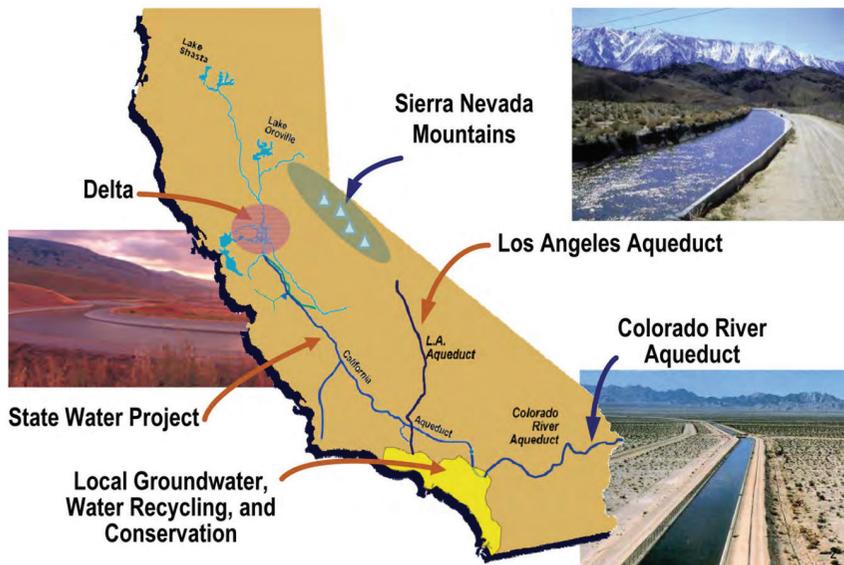
Des droits d'eau historiques



Des communautés territorialisées



Reconfiguration des ressources : vers une eau « locale »



L'Australie en référence



MERCI !
Questions, idées, ressources, contacts ?

rosenbaum.laura@gmail.com



GÉORESSOURCES
& ENVIRONNEMENT

