



# DÉPOLLUER LES EAUX USÉES POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE

# UN PROJET SOCIÉTAL

Pour que

- § les bâtiments, éco-quartiers, la ville au sens large ... (RT2020, Triple 20)
- § les industries rejetant des eaux usées

**puissent répondre aux enjeux économiques et environnementaux majeurs :**



Transfert d'une technologie d'origine américaine (biocarburant)

Trois ans de R&D sur le plateau de Saclay associant les Mines et ECP

Un démonstrateur en situation réelle depuis un an

Trois premiers contrats en septembre 2013

Premiers pilotes hors Europe à l'étude

80% de CA à l'international dès 2020

# UN POTENTIEL DE MARCHÉ MONDIAL INCALCULABLE

L'hyperville : parce que l'urbanisation crée des contraintes eau/sol/énergie

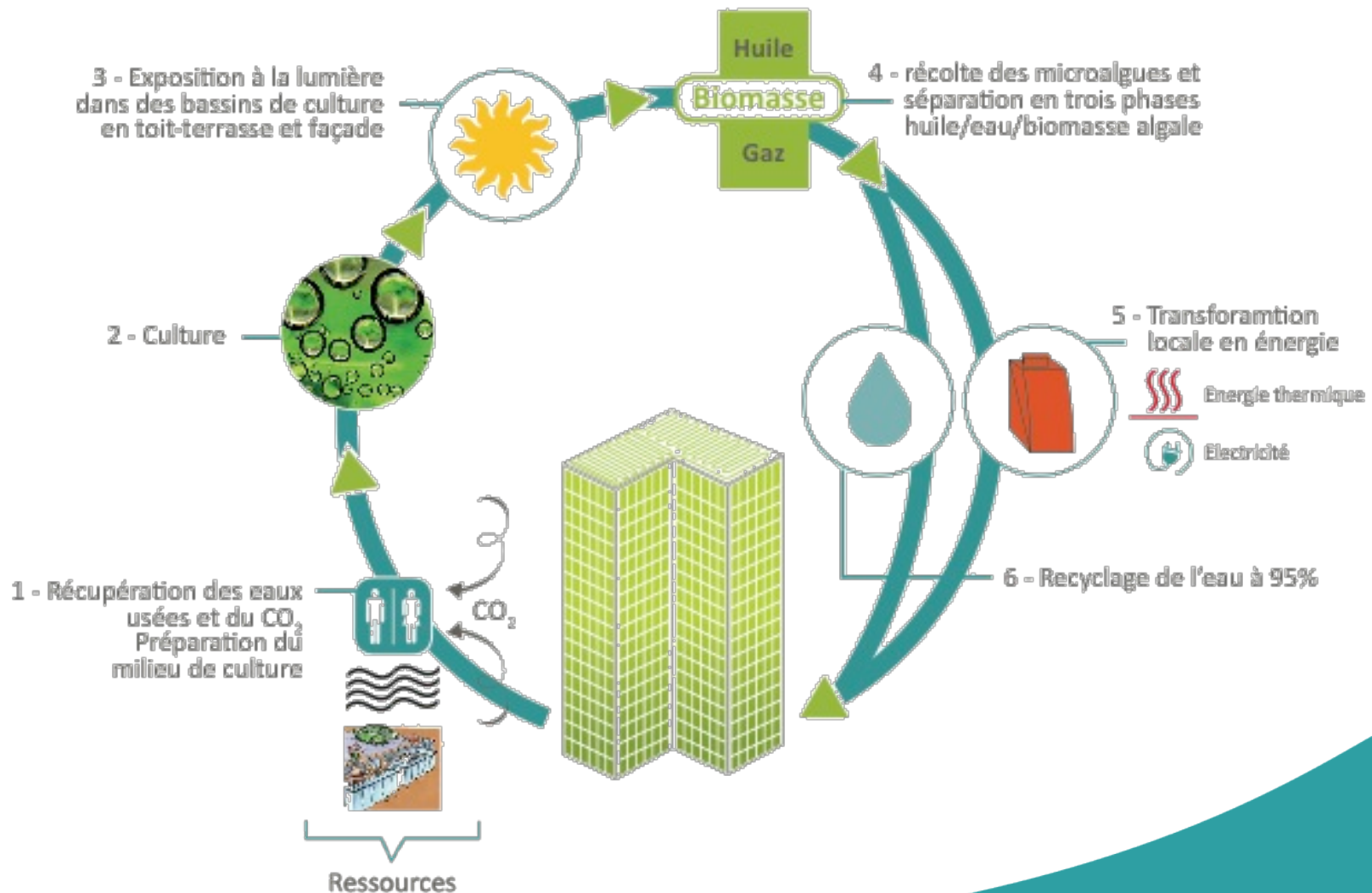
- plus d'autonomie pour les quartiers
- des solutions économiques aux stockages des déchets

Les industries polluantes: parce que les pays les plus développés acquièrent une conscience environnementale (qualité de l'eau)

- dénitrification des rejets d'élevage (responsables des « algues vertes »)
- dépollution économique de certaines industries (agro-alimentaire, papeterie...)

Les pays qui manquent d'eau (Emirats...), ceux où les réseaux eau/énergie sont faibles ou inexistants (Iles...), ceux soumis à un fort essort urbanistique (Chine, Indonésie...)

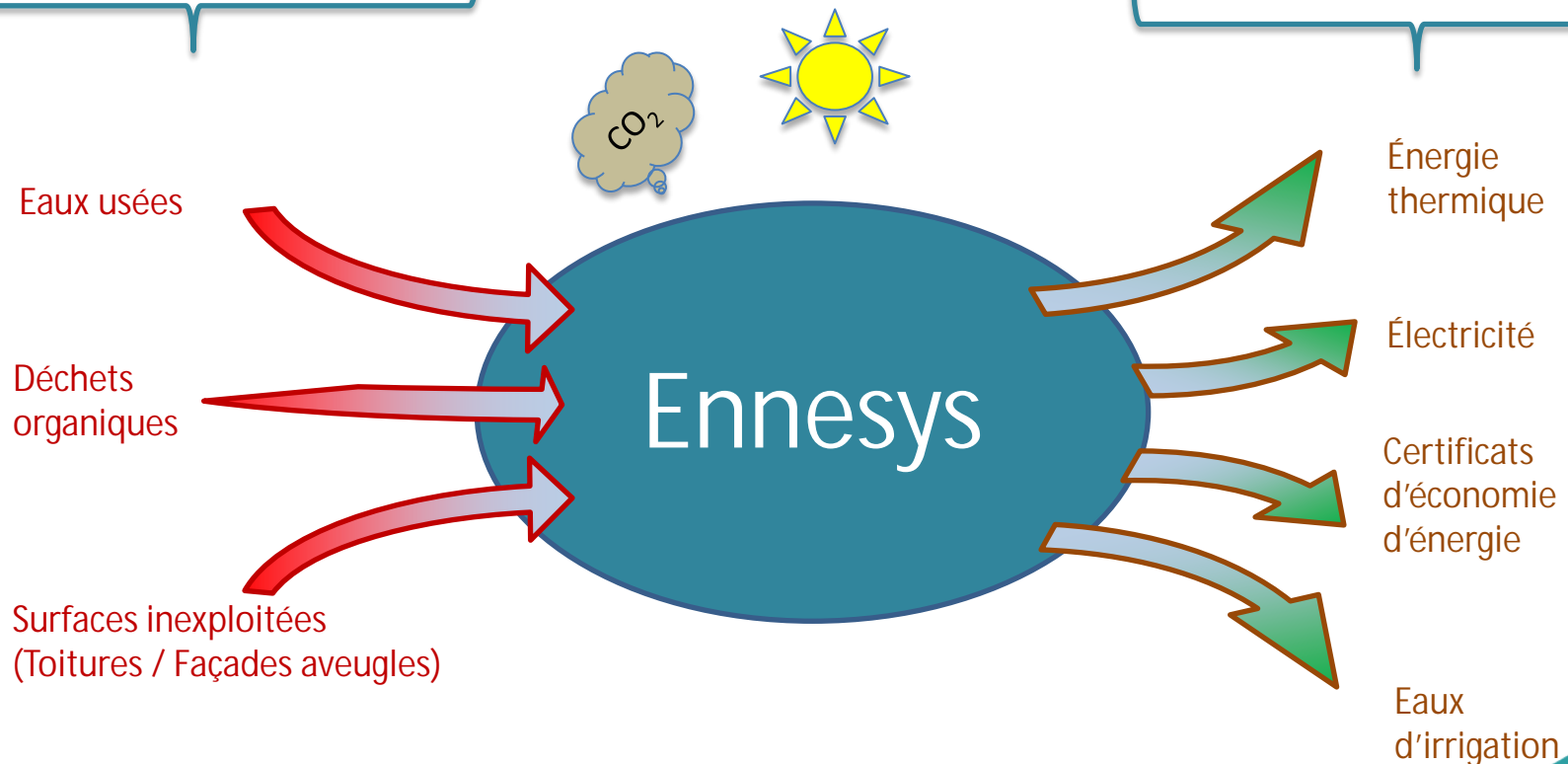
# LE SYSTÈME ENNESYS PERMET UNE VALORISATION IN SITU



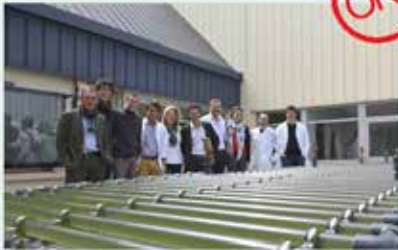
# LE SYSTÈME ENNESYS PERMET DE TRANSFORMER LES DECHETS EN REVENUS

RESSOURCES À VALEUR NÉGATIVE

REVENUS



# UN DÉMONSTRATEUR EN CONDITIONS RÉELLES ET DES PREMIERS CLIENTS



DES PREMIERS CONTRATS A L'ETUDE:



université  
Paris Ouest  
Nanterre La Défense  
Bibliothèques



LE PREMIER DES BÂTIMENTS EN FRANCE : l'immeuble SPRING à Nanterre, un immeuble Green Office conçu par Bouygues Immobilier et 1<sup>er</sup> au monde à obtenir la certification BREEAM International, niveau « Outstanding » dès sa phase de conception..



# UNE ÉQUIPE MOTIVÉE



- 3 biologistes
- 1 ingénieur énergétique
- 1 ingénieur système
- 1 ingénieur chimiste
- 1 ingénieur généraliste
- 1 juriste
- 1 ingénieur urbaniste



# L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL



Le démonstrateur du consortium BIQ à Hambourg



Les photobioréacteurs de BFS



Détail de la façade active BIQ

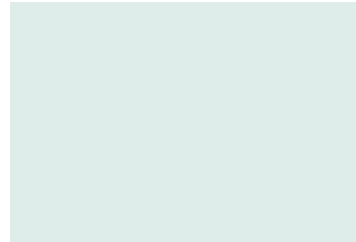
Du consortium allemand BIQ à l'espagnol BFS en passant par le groupement français X-Tu-Séché, la filière algale s'organise en Europe.

Seule la technologie Ennesys permet de valoriser les déchets in-situ.

# UN ENSEMBLE DE TECHNOLOGIES PROTÉGÉES

## LICENCE EXCLUSIVE:

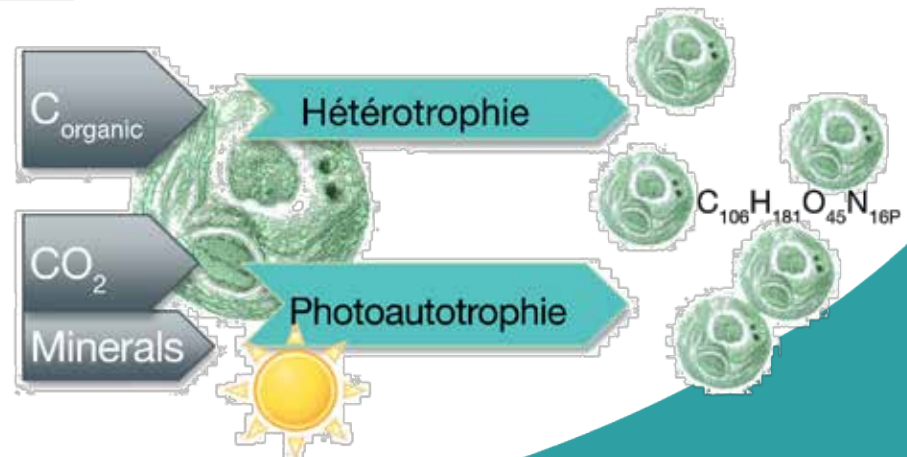
OriginOil (strict équipementier spécialisé en énergies nouvelles) possède 25 brevets de classe mondiale sur ses équipements. Ennesys détient une licence mondiale sur le secteur de remédiation urbaine à l'échelle du quartier.



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE FORTE

1 brevet en 2012,  
8 nouveaux brevets en 2013

UNE SÉRIEUSE  
AVANCE EN  
TECHNOLOGIE DE  
CROISSANCE DES  
MICRO-ALGUES



# ROADMAP





# ennesys

ENVIRONMENTAL ENERGY SYSTEMS

URBANLAB  
6/8 rue d'Arras  
92000 Nanterre

[www.ennesys.com](http://www.ennesys.com)

influx studio/  
/aétrangere.com



service de l'énergie - service clients



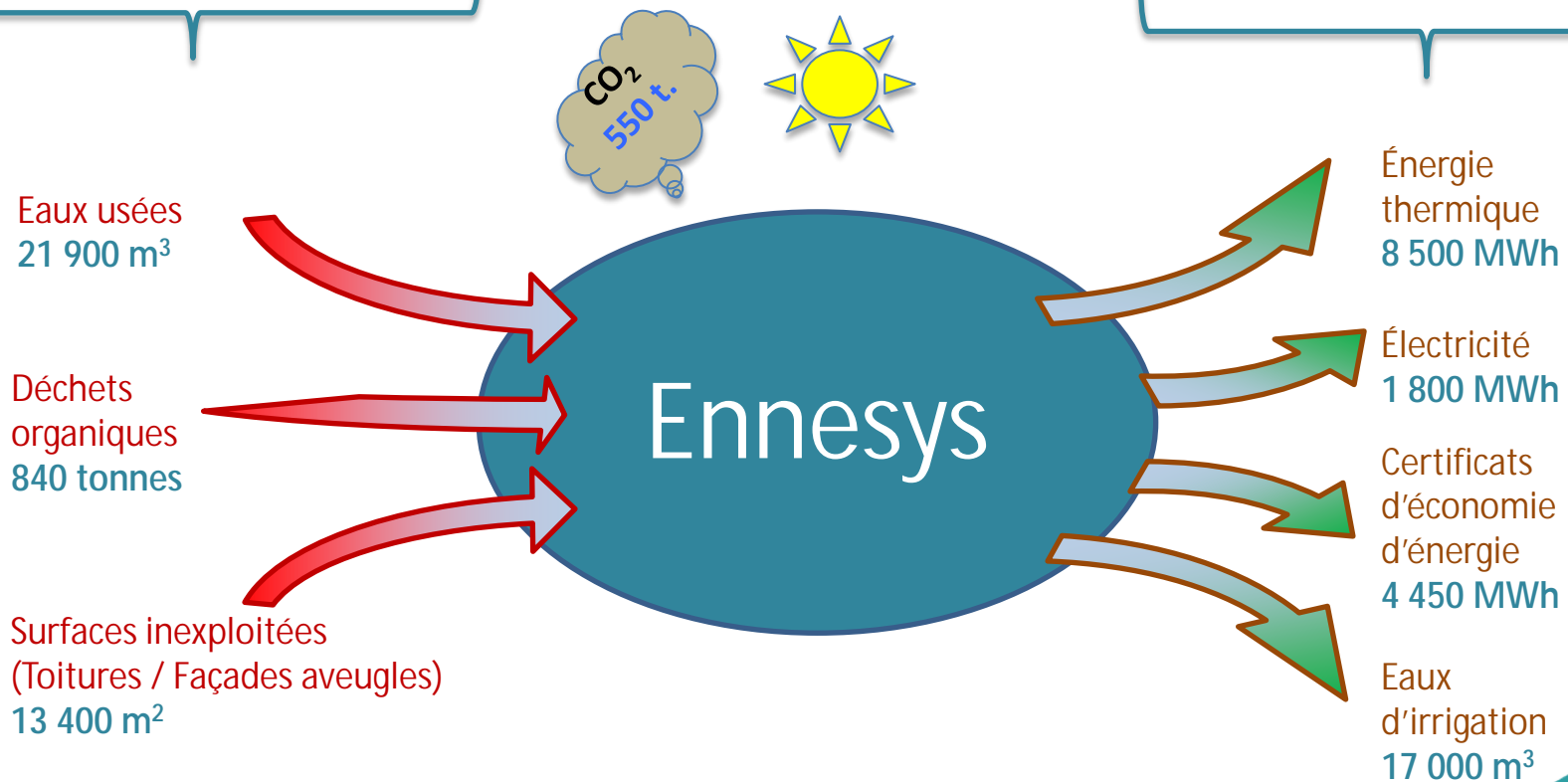
# Diapositives supplémentaires

# EXEMPLE DE BILAN DES MASSES ET ÉNERGIES

Données annuelles : Complexe tertiaire à Paris, 67 000m<sup>2</sup> SHON, 2 x 30 étages

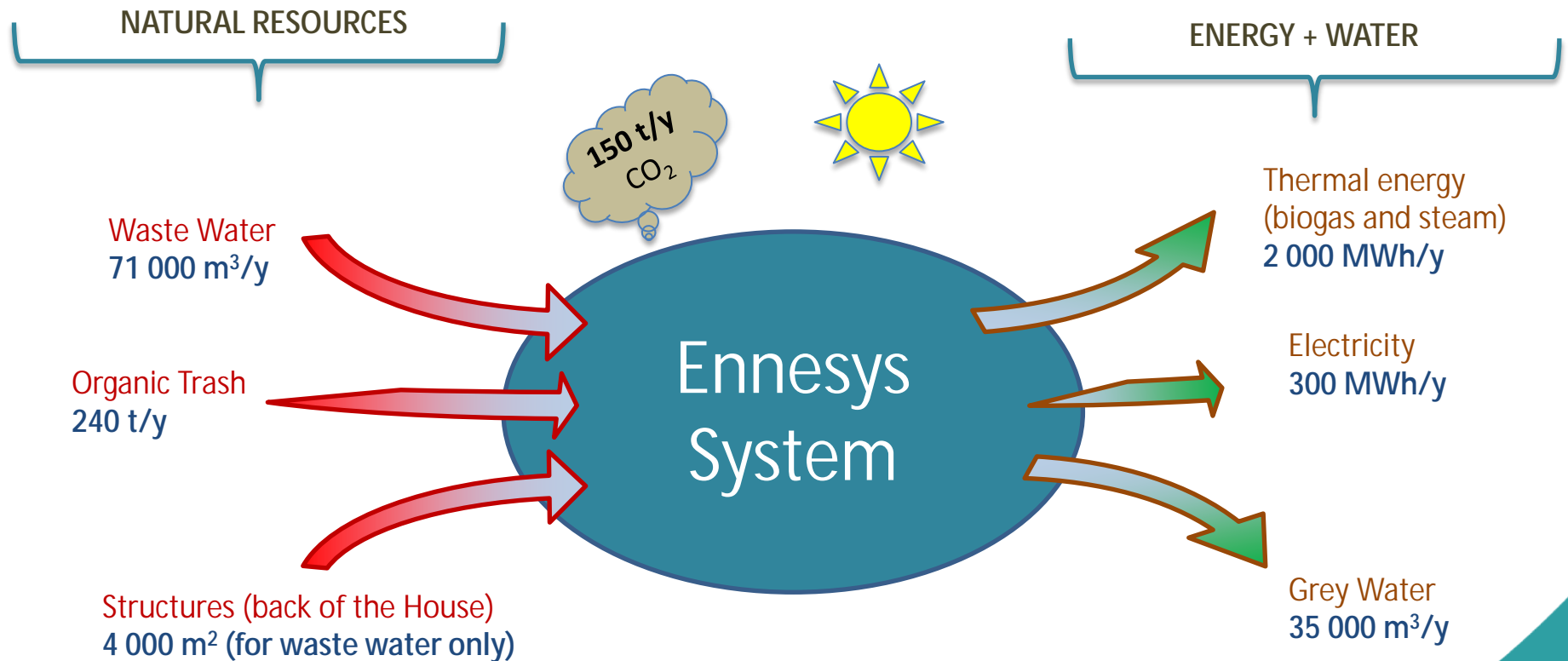
RESSOURCES À VALEUR NÉGATIVE

REVENUS



# THE ENNESYS SYSTEM TRANSFORMS WASTE INTO ENERGY ON DEMAND

(research for a 500 rooms resort in the Maldives)



# UN COÛT GLOBAL MAÎTRISÉ

