

市民と連携し エコロジカル・トランスフォーメー ション(環境社会の大転換)への挑 戦

2021年8月19日



下水道と生物多様性に関する市民との関わり

概要とヴェオリアのパーパス(存在意義)

➤ 「下水と生物多様性の重要性を市民がより深く理解し関与するために、ヴェオリアはどう取り組むか」

1. すべてのステークホルダー に配慮する
2. 多面的視点 でパフォーマンスを評価する
3. SDGs (国連の持続可能な開発目標) に沿ったコミットメントを定める
4. 詳細かつ測定可能な KPI を定める

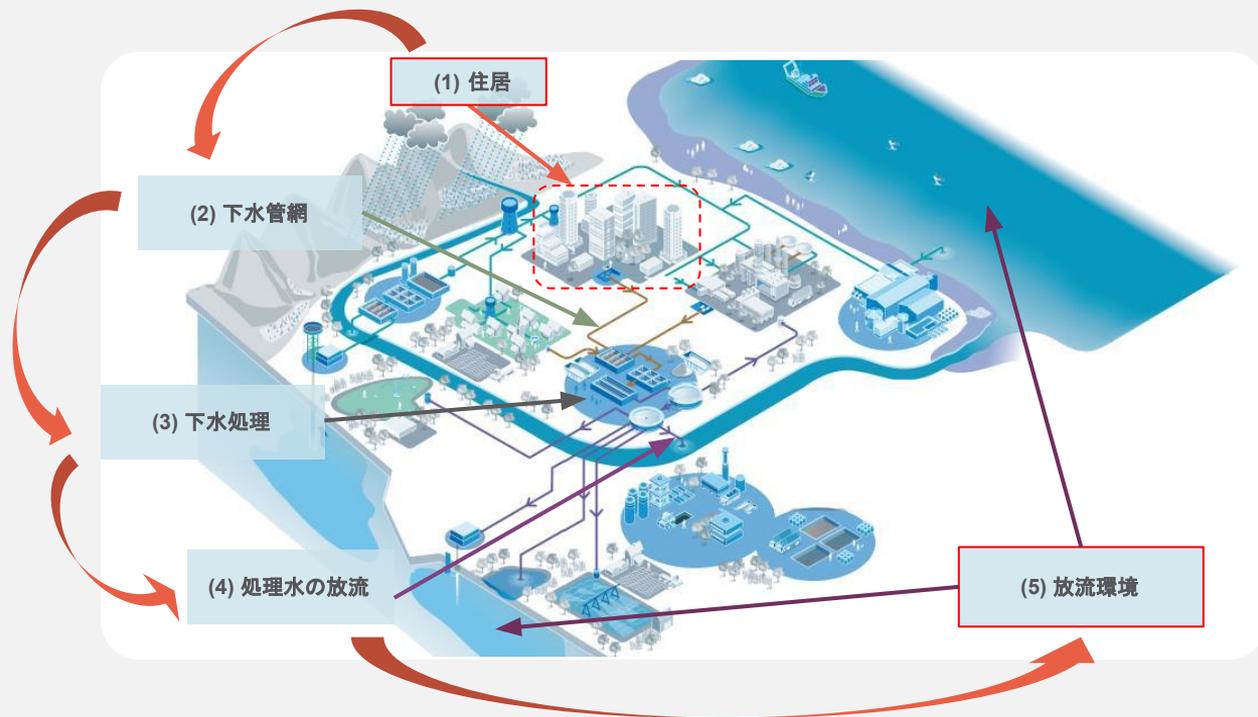


市民の下水道との関わり

自宅で下水を流してから自然環境へ放流されるまで

市民と下水道事業者の接点

- 市民の声に耳を傾ける
- 意識啓発活動
- 見学会の実施
 - 下水処理場
 - 放流地域
- その他

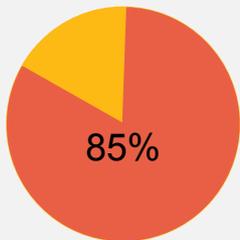


社会的側面: 市民の声を聴く

市民調査 - 1/2

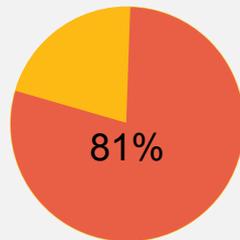


➤ フランス人は環境問題に対する意識が極めて高い

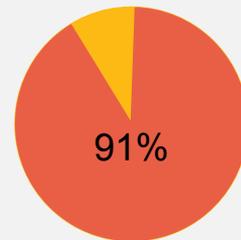


環境問題を懸念している

➤ 当事者として主体的な行動変容を望む



自分の習慣を変えたい



自分が果たすべき役割がある

社会的側面: 市民の声を聴く

市民調査 - 2/2



- 土壌散布に関する質問
 - どう思いますか？
 - 利点と影響軽減のどちらを重要視しますか？

	オプションA	オプションB	現状
有機性廃棄物の再生利用と効果			
土壌不毛化のリスク	25%	50%	50%
土壌汚染			
コスト	1家庭あたり 年間250ユーロ	1家庭あたり 年間285ユーロ	現在のコスト 1家庭あたり 年間220ユーロ
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

経済的手法を取り入れた調査（コストを含む複数のシナリオ）:

- 主な懸念事項：土壌汚染とそれに伴う土壌侵食
- 農業経済学的利点 < 環境への影響

⇒ **教育& 情報発信** が必須

家庭向けの意識啓発 フランスにおける情報発信キャンペーン

➤ 情報発信キャンペーン：環境保護に適した行動の呼びかけと助言

ニュースレター
冊子
インターネット
特化型イベント
DIY



"ヴェオリアが「排水管に流してはいけない物」全国キャンペーンを実施

Veolia Goes National With Effort to "Keep Wipes Out Of Pipes"



家庭の水質 水域環境一最適事例

Des micropolluants divers ont été détectés dans les eaux usées; certains d'entre eux proviennent de nos activités domestiques. Autant d'agents que nous n'imaginons pas retrouver dans notre verre d'eau! Voilà quelques bonnes pratiques pour limiter leur apparition dans l'eau.

環境インパクトの少ない製品の使用
Préférez les produits abaisse écobasés. Sinon, on peut quasiment tout nettoyer chez soi avec du vinaigre blanc, du bicarbonate de soude et du savon noir... Un geste écologique et économique!

湯船より手早いシャワー
On économise de l'eau, de l'électricité, des produits...

不必要な洗濯の削減
Le meilleur exemple en vacances sera de garder la même serviette à l'hôtel tout au long de son séjour.

必要最低量の洗剤の使用
Pas besoin de transformer votre séance de ménage en scène mousse!

ごみ・薬品の分別
Afin de ne pas les retrouver ultérieurement dans l'eau.

トイレにごみを流さない
En plus de risquer de devoir faire appel à un plombier, jeter des produits tels que les lingettes, les protections hygiéniques, les huiles de cuisson ou les peintures dans nos canalisations perturbe le fonctionnement de la station d'épuration, polluant ainsi les milieux aquatiques.

有機農産物や地産品の消費
Afin de réduire les émissions de micropolluants dus au transport.

Per ces gestes simples et quotidiens, nous avons réellement la possibilité de réduire notre émission de micropolluants dans nos milieux aquatiques. Alors, pourquoi ne pas se jeter à l'eau?

一緒に微量汚染物質の削減を
SYNDICAT D'ASSAINISSEMENT DE LA HAUTE ISÈRE

家庭向けの意識啓発

“ハッピーエンドストーリー” 動画

による啓発キャンペーン（ルーマニア・ブカレスト）

- 地域の状況や文化に合わせた形で市民に発信
- Apa Novaは2019年6月から“ハッピーエンドストーリー”啓発キャンペーンを展開し、下水道の重要性や、行動変容・適正利用の大切さに、ブカレスト市民の関心を向ける



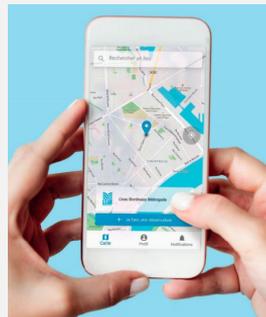
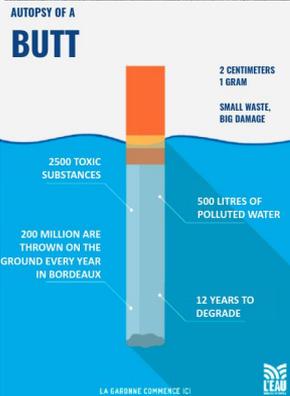
<https://www.povesticufinalfericit.ro/>

下水道を守る ボルドー 下水道(フランス)

市民参加によるネットワーク

➤ 下水道を守る活動： “ガロンヌ川はここから始まる” キャンペーン

- 住民の意識啓発のためのコミュニケーションキット
- 学校教育を通じた子どもの意識啓発
- ストリートアートによる強力なメッセージ発信



Louis Fargue 下水処理場 臭気の測定

身の周りの環境や生活の質の向上に関心をお持ちの皆さま、ぜひ参加を！臭いの測定活動にご参加ください。



➤ 臭気管理： “臭いの測定所” 下水処理場のある地域に設置

- 訓練を受けた住民有志
- モバイルアプリケーション
- 「臭いの担当者」

下水汚泥処理場の見学コース

ヴェオリア・フランス 中央東部地域下水処理場の見学コース

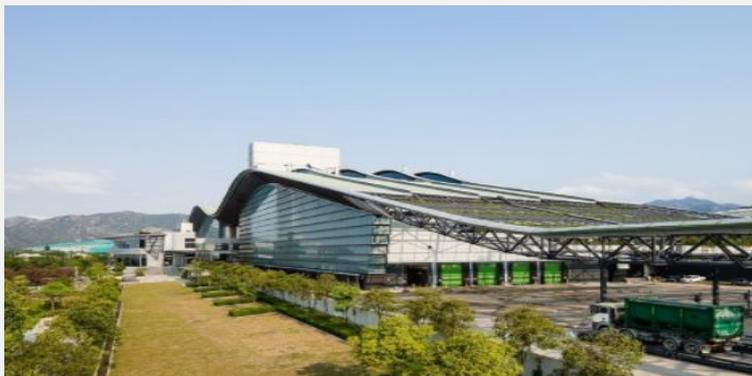
- わかりやすく楽しめるメッセージで若者の意識を高める
 - 下水処理にはどんな段階がある？
 - どのように行われているの？
 - 何のために？
 - エコ市民になるためにやるべきことは？



下水・汚泥処理場における教育活動

香港T-Park 汚泥処理場・レクリエーション施設・教育施設

- 概要: 11箇所の下水処理場から汚泥を受入れ / 処理能力: 2030年には2,000トン/日となる見込み
- 香港の環境団体と連携し、レクリエーション・教育施設で学びの場を提供
- カーボンフットプリントの削減や環境意識の高い地域社会の創造に関する香港の取り組みを紹介・展示する施設



社会が許容可能な再生水利用への取り組み オレイアン(フランス南東部)

- 作物の灌漑に下水を再利用 ⇒ 地元の反対
- 利害関係者と協議(地元住民、農家、行政機関、協会...)
 - 外部のコンサルタント
 - 学識者の関与
- 分析活動の結果に対する透明性



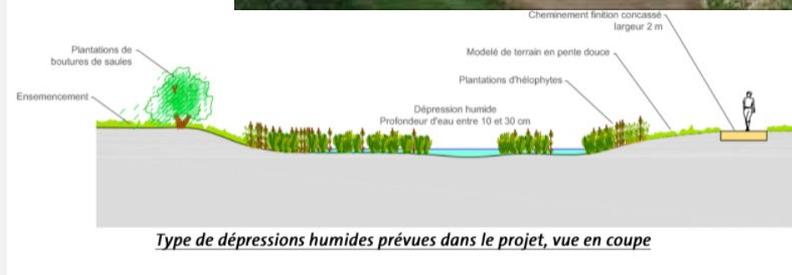
⇒ 2年間でおおよそ **10回の住民会合**: **意見交換**の結果、現在は地元の反対なし

生物多様性の向上と教育を目的とした湿地の建設: シャロン=アン=シャンパーニュ(フランス)

- 下水処理場周辺の遊休地を生物多様性促進ゾーンに再生
- 3段階
 - 生物多様性戦略の立案のための調査
 - 既存の生息地の保護と、生物多様性を高める新たな生息地の創出
 - 処理場見学時のコミュニケーションと意識の向上
- 近隣のマルヌ川の沖積地の生物多様性の保全と強化



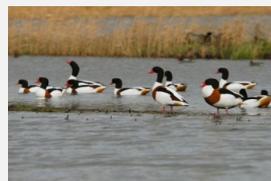
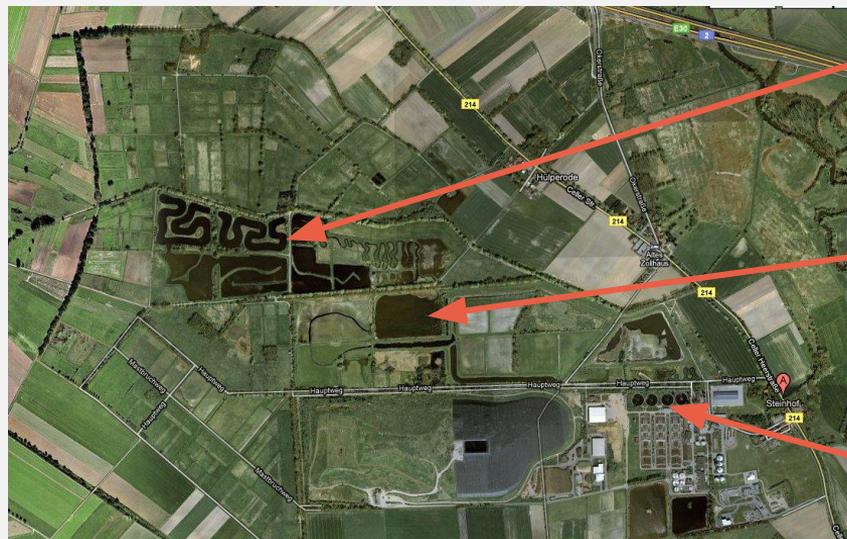
Les différentes phases du projet décomposées en tranche de travaux



Type de dépressions humides prévues dans le projet, vue en coupe

放流前の最終処理と地域貢献のための人工湿地: ブラウンシュヴァイク(ドイツ)

- 汚水が簡易処理され放流されていた場所を、放流前の最終処理を行い人工湿地に変換
- コベネフィット(相乗便益):
 - 生物多様性の向上
 - 地域住民への様々なサービスの提供

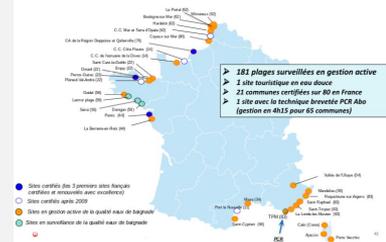


放流環境

ヴェオリア・ウォーター・フランスによる 海水浴場の積極的管理

➤ 観光客の安全性と快適性を確保し、海辺のリゾート地の魅力を維持するために、海水浴場の水質を積極的に管理：

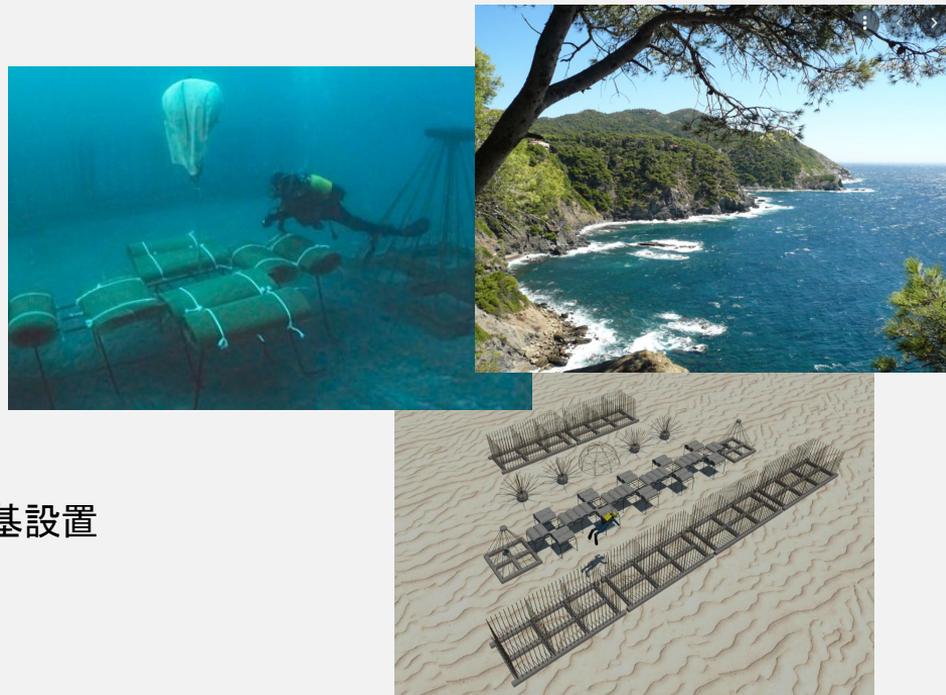
- 海水浴場の水質に関するコミュニケーション（ビーチの閉鎖など）
- 廃棄物問題（例：マイクロプラスチック）に関する教育ツールと意識向上キャンペーン
- 保全活動への市民の参加（例：海岸清掃）



放流環境：海の生物多様性の回復

Remoraプロジェクト(フランス・トゥーロン近郊 Cap-Sicié)

- トゥーロン近郊の Cap-Sicié で生物多様性を回復
- 革新的な人工サンゴ礁を用いた生物多様性回復実験を行うための共同プロジェクト
- 水深約15mの場所に360m²の人工サンゴ礁を2基設置
- このプロジェクトにより動植物が戻ってきた



結論

今こそエコロジカル・トランスフォーメーション(環境社会の大転換)

- 気候変動、資源の枯渇、生物多様性の崩壊、広範囲にわたる汚染:地球環境や人間社会の緊急事態に対応するには、「移行(transition)」ではなく「転換(transformation)」が必要
- 私たちには、徐々にやり方を変えていく時間は残されていない
- 今こそ、断固とした組織的な選択が必要
- 今こそ、エコロジカル・トランスフォーメーション





THANK YOU!

