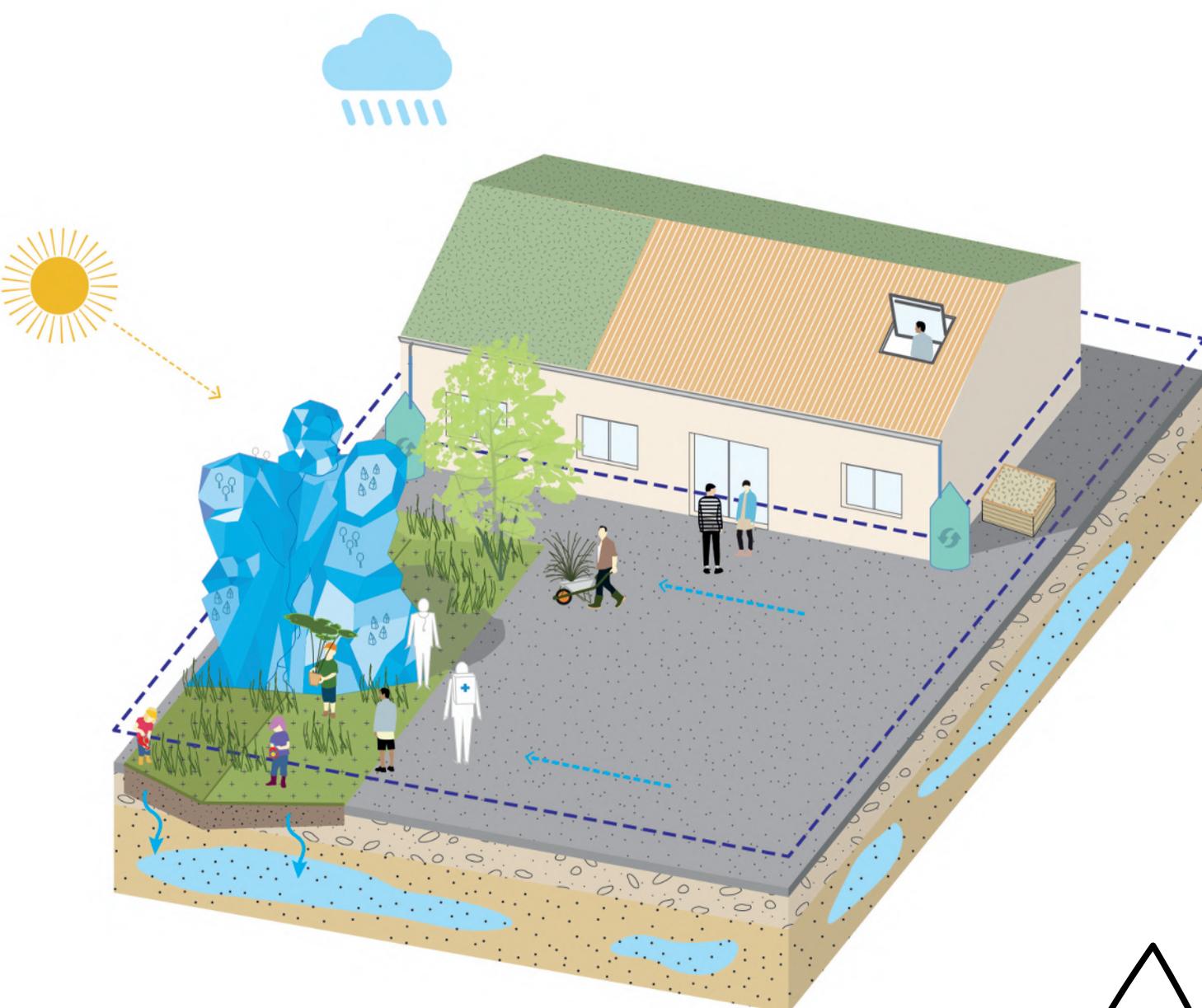


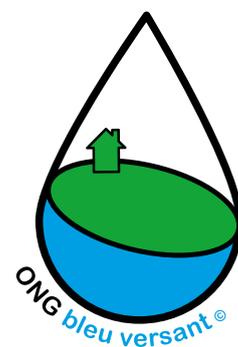
DOSSIER DE RÉPONSE - APPEL À INITIATIVES
« Gestion des eaux pluviales intégrée à l'aménagement urbain »
Agence de l'eau Loire Bretagne

« Sous le bitume, l'océan ! »

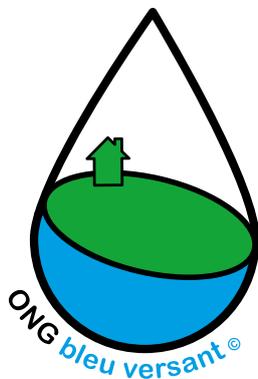
Programme d'actions de chantiers participatifs de désimperméabilisation des sols urbains & jardin showroom.



ONG Bleu Versant
7 rue St Nicolas 17000 La Rochelle
Tel: 09 81 88 99 00
ongbleuversant@gmail.com
www.ongbleuversant.org



2. Qui sommes nous ?

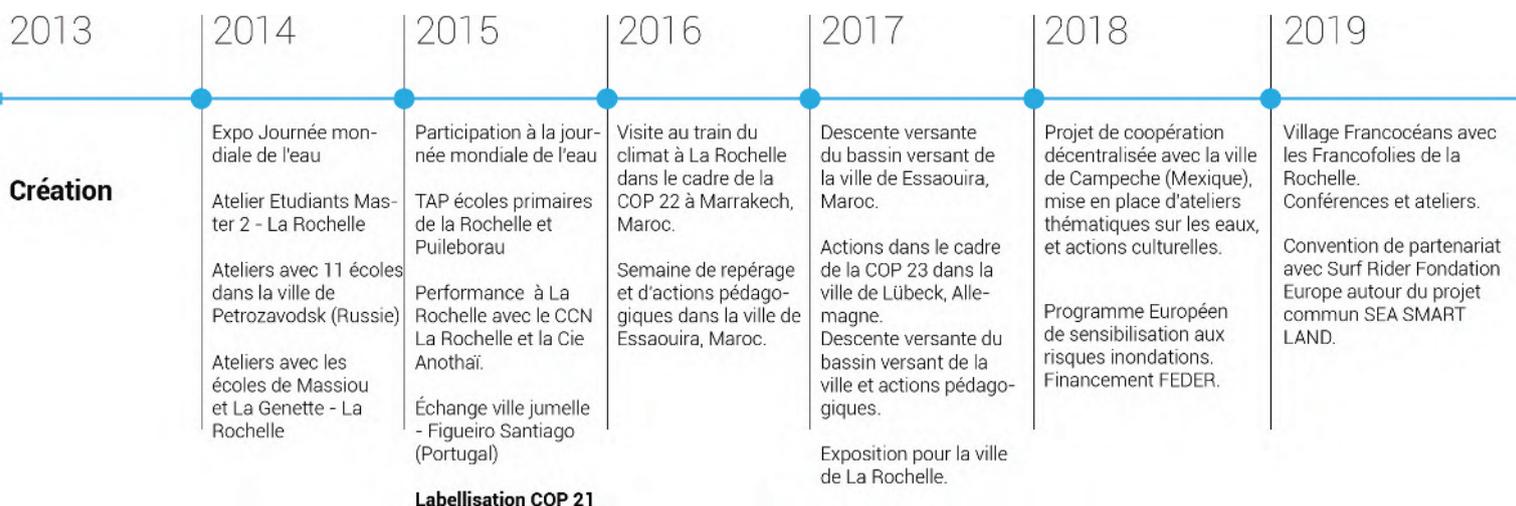


Approches scientifiques, techniques, et culturelles, labellisée Cop 21, et lauréat littoral 2070, l'ONG Bleu Versant est spécialisée dans l'approche pluridisciplinaire des bassins versants.

Créée en 2013, l'ONG BLEU VERSANT met en place des dispositifs événementiels et pédagogiques autour de la thématique de l'eau. Nous abordons la notion de bassin versant littoral comme un corps sur lequel nous vivons tous et dans lequel nos actions en amont se répercutent jusqu'aux milieux marins. L'Ong développe des outils, des processus de sensibilisation et des actions de réduction de notre vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques à l'échelle des bassins versants littoraux.

Composée d'ingénieurs paysagistes, l'ONG Bleu Versant s'oriente aujourd'hui sur la réhabilitation des espaces imperméables pour créer des jardins perméables, déconnectés des réseaux d'eaux pluviales, notamment dans les cours écoles. Cela s'accompagne d'outils pédagogiques et culturels pour transmettre les enjeux de la désimperméabilisation des sols.

Depuis 2018, l'ONG bleu versant à co-conçue et développe en partenariat avec l'ONG Surf rider foundation Europe le programme Sea Smart Land.



3. Présentation du programme d'actions

Présentation générale

Notre programme est composé d'actions culturelles, pédagogiques, techniques, concrètes, reproductibles et adaptables visant la désimperméabilisation et la renaturation des sols en milieu urbain afin de préserver la qualité de l'eau et de l'océan.



1/ Actions :

Nous réalisons des chantiers participatifs (études techniques, animations et chantiers participatifs) car il est essentiel de montrer au public des actions et des réalisations concrètes.

2/ Culturelles:

C'est une spécificité développée par l'ONG Bleu Versant, car la médiation culturelle dans ce type de démarche, à la fois technique et pédagogique permet d'inscrire les enjeux de façon plus sensible et plus intime dans l'esprit des participants.

Ainsi l'ensemble de nos actions sont conçues comme de véritables mises en scènes avec un scénario et une scénographie spécifique autour du personnage du «petit géant bleu» qui incarne la problématique des bassins versants.

3/ Pédagogiques:

Notre objectif est d'expliquer les enjeux liés à l'eau sur le territoire pour transmettre «un savoir-faire» afin que chaque public puisse reproduire cette démarche à son niveau. Les publics auprès desquels nous agissons sont des scolaires (primaires, collèges, lycées, université), mais aussi des particuliers, des élus, des techniciens et le secteur privé. Nous adaptons notre discours et nos supports selon la diversité du public.

4/ Techniques:

Les membres de l'ONG BLEu Versant sont issus de formations pluridisciplinaires (architectes paysagistes, urbanistes, scénographes, enseignants), et possèdent le savoir faire technique nécessaire à la conduite opérationnelle de ces démarches.

Ce savoir faire technique permet la réalisation concrète de projets d'aménagements dans des secteurs urbains soumis à de fortes contraintes techniques et réglementaires. L'ONG Bleu Versant sait également faire appel à des expertises spécifiques (géomètres, géotechniciens) au cas par cas. Enfin, l'ONG connaît toutes les étapes de réalisation d'un chantier pour tenir la parfaite réalisation d'un projet opérationnel.

5/ Concrètes:

La preuve par l'exemple, c'est le point essentiel de nos actions.

6/ Reproductibles:

Le processus de désimperméabilisation des sols présenté est 100% reproductible dans une autre collectivité et peut être mis en œuvre dans tous les sites à enjeux du secteur recouvert par l'agence de l'eau Loire Bretagne.

7/ Adaptables :

Ce programme d'actions se compose d'un lieu ressources et de chantiers participatifs satellites. En fonction des contraintes techniques, financières ou géographiques, l'ONG Bleu Versant est capable d'adapter le processus pour le rendre viable .

L'objectif du programme d'actions pour cet appel à initiative est de toucher le plus grand nombre de personnes, tous publics confondus (scolaires, élus, techniciens, entreprises, particuliers ou encore touristes sur cette question majeur. Pour ce faire, nous proposons la stratégie suivante, basée sur l'articulation de deux actions phares, au sein d'une aire urbaine située à proximité d'un milieu récepteur sensible, ici l'océan.

Un programme, deux actions phares :

Action A: Un jardin showroom central, ouvert en continue, au cœur du dispositif.

Situation: à proximité immédiate du milieu récepteur sensible (ici l'océan) - à l'aval des bassins versants - dans un lieu bien desservit en transport en commun et facile d'accès, permettant à l'ensemble des habitants de l'aire urbaine de pouvoir accéder facilement à ce contenu.

Fonctionnement: ouvert 6j/7, à tous les publics sur une durée de quatre ans, c'est un espace de démonstration central de type jardin pédagogique permettant de voir, comprendre et suivre la démarche globale sur le territoire.

Véritable cœur opérationnel et relationnel, c'est un espace d'exposition, d'information et de formation tous publics sur la désimpermeabilisation et la renaturation des sols.

Objectifs: Promouvoir, accompagner et amplifier la culture locale de désimpermeabilisation des sols. Donner l'envie à chacun d'engager cette démarche dans son lieu de vie à l'issue de cette visite et rassembler toutes les initiatives locales visant cet objectif par le biais d'une carte interactive.

Actions B: Des chantiers participatifs de désimpermeabilisation «satellites».

Situation: comme des satellites répartis dans les bassins versants de l'aire urbaine, chaque chantier est une démonstration en bas de chez soi, un cas particulier permettant d'illustrer d'une part la diversité des situations et d'autre part l'unité de la démarche visant l'amélioration de notre impact sur l'océan.

Fonctionnement: une campagne d'information auprès de nos différentes cibles (scolaires, espaces publics, entreprises, particuliers) sera réalisée afin de pouvoir réaliser jusqu'en 2024 afin d'obtenir une grande diversité de situations. À ce jour, la ville de La Rochelle c'est d'ores et déjà engagée (voir chap.5) pour la réalisation de 21 cours d'écoles, la commune de Vérines pour 1 école, l'entreprise Ridoret pour son siège d'exploitation.

Objectifs: Créer des lieux de démonstration diversifiés au plus près de la vie quotidienne des habitants. Donner envie à chacun de transformer son environnement urbain pour protéger l'océan.

N.B: Le programme d'actions peut s'appliquer dans toutes les aires urbaines à enjeux, ciblées par l'agence de l'eau Loire -Bretagne avec un dispositif similaire composé d'un jardin showroom central (1) et des chantiers participatifs «satellites» .



3. Présentation du programme d'actions

ACTION A: Un jardin showroom central, au cœur du dispositif.

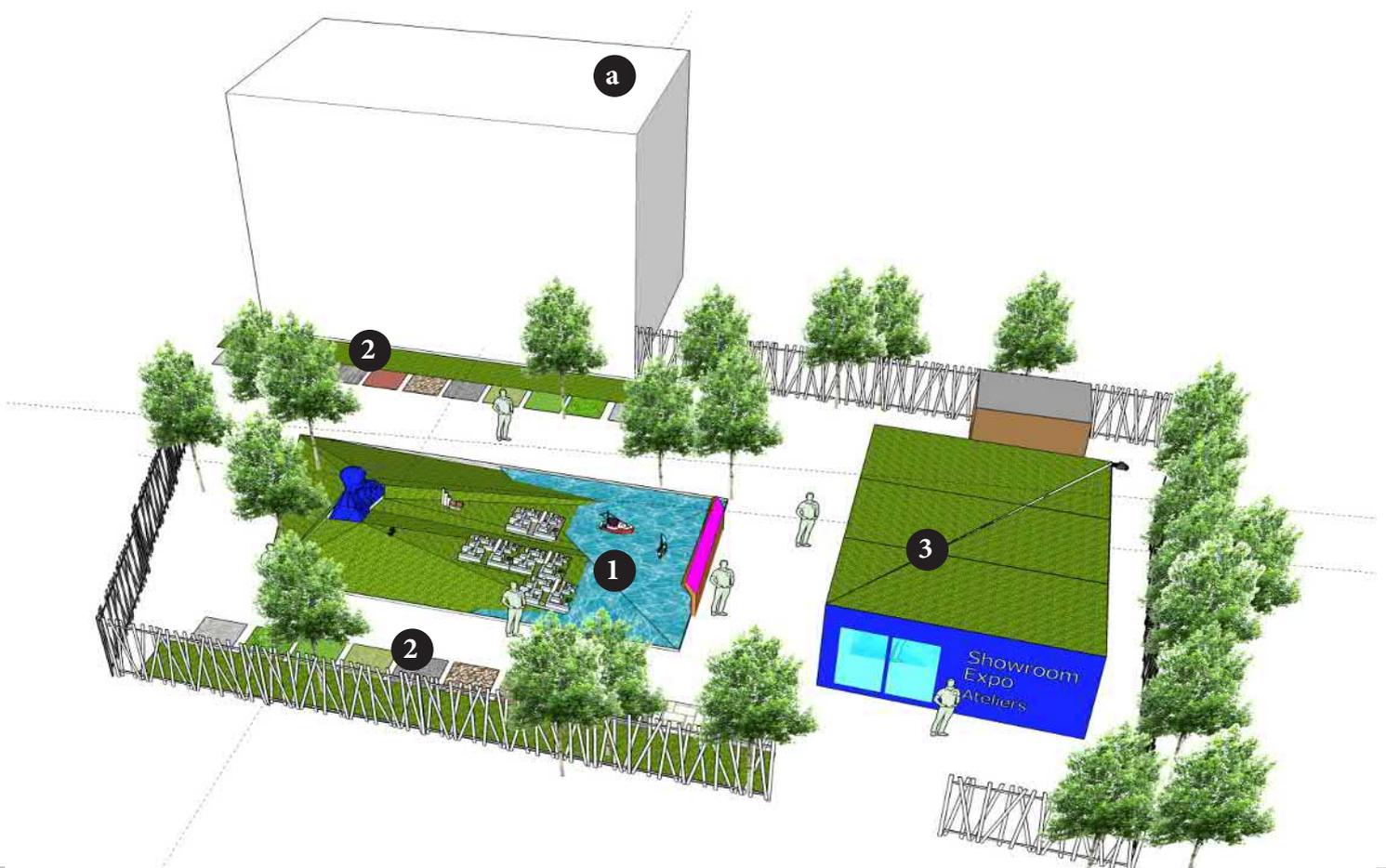
1/4. Concept général reproductible

Le jardin Showroom est avant tout un espace de démonstration sur un lieu initialement imperméabilisé en cœur de ville mais à proximité du milieu récepteur. L'installation temporaire sur le domaine public (durée de 4 ans) procède donc à l'instar des chantiers participatifs d'un processus de désimpermeabilisation des sols et de renaturation. Positionné à proximité d'un bâtiment existant (a), nous déconnectons les eaux pluviales pour les intégrer à cet espace (stockage et récupération des eaux de pluies pour l'arrosage, infiltration, régulation). C'est un espace clos, facilement accessible et visible, d'environ 300m² minimum, accueillant:

1. Un jardin de pluie en forme de maquette de bassin versant représentant les interactions amont /aval.

2. Un espace showroom extérieur de démonstration de sols perméables (des bétons et enrobés drainant aux sols forestiers riches et profonds, en passant par toute la palette de matériaux minéral et végétal.

3. Un lieu couvert d'exposition et d'ateliers avec toiture végétale, posé sur pilotis pour un impact au sol neutre. Nous proposons comme structure 3 conteneurs maritimes recyclés, accolés, pour une surface de 45 m² (jauge nécessaire pour l'accueil d'environ 30 personnes).



3. Présentation du programme d'actions

ACTION A: Un jardin showroom central, au coeur du dispositif.

2/4. Le jardin de pluie / maquette du bassin versant

En partie centrale du site, ce jardin à trois fonctions:

- **un jardin de pluie** : il récupère, régule et infiltre les eaux de pluies issues des toitures des bâtiments attenants. Le niveau d'eau varie donc en fonction des abats d'eau et de la perméabilité du sol.

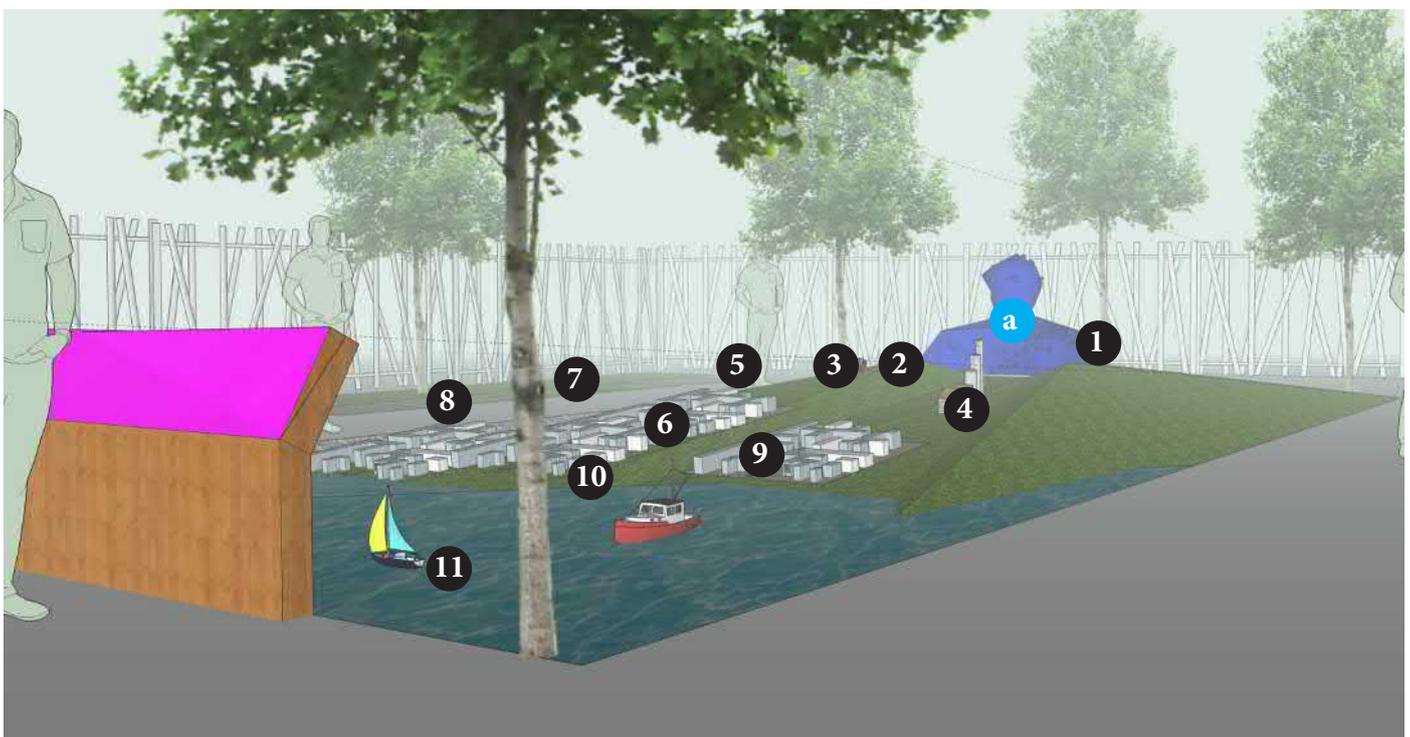
- **un jardin imaginaire** en forme de corps, celui du petit géant bleu (a), analogie entre le corps humain et le bassin versant pour évoquer notre impact sur la santé du territoire, de l'eau, de l'océan. Avec cette lecture culturelle, nous devenons tous des «acupunctureurs du territoire» en adoptant les bonnes pratiques pour préserver l'eau et l'océan.

- **un jardin maquette** de bassin versant:

Conçu en plan incliné, il présente d'un seul tenant le fonctionnement d'un bassin versant urbain et présente toutes les interactions (en miniature) entre l'amont et l'aval.

Toutes les entités paysagères reconnaissables sur le territoire sont traduites et font l'objet d'informations dédiées:

- 1. Secteur forestier périurbain
- 2. Secteur agricole périurbain
- 3. Secteur d'habitat périurbain peu dense
- 3. Secteur de zones d'activités
- 4. Secteur des infrastructures viaires
- 5. Secteur urbain d'habitat peu dense
- 6. Secteur espaces naturels
- 7. Secteur urbain dense
- 8. Secteur urbain ancien classé
- 9. Frange littorale urbanisée / naturelle
- 10. Estran et plage
- 11. Océan



3. Présentation du programme d'actions

ACTION A: Un jardin showroom central, au coeur du dispositif.

3/4. Lieu d'exposition et d'ateliers de formation

Dans un espace d'environ 45 m² (3 conteneurs maritime accolés et modifiés) nous pourrions proposer tout au long de l'année un lieu de ressource d'information, un espace d'exposition, un espace d'atelier de formation :

- un espace d'exposition:

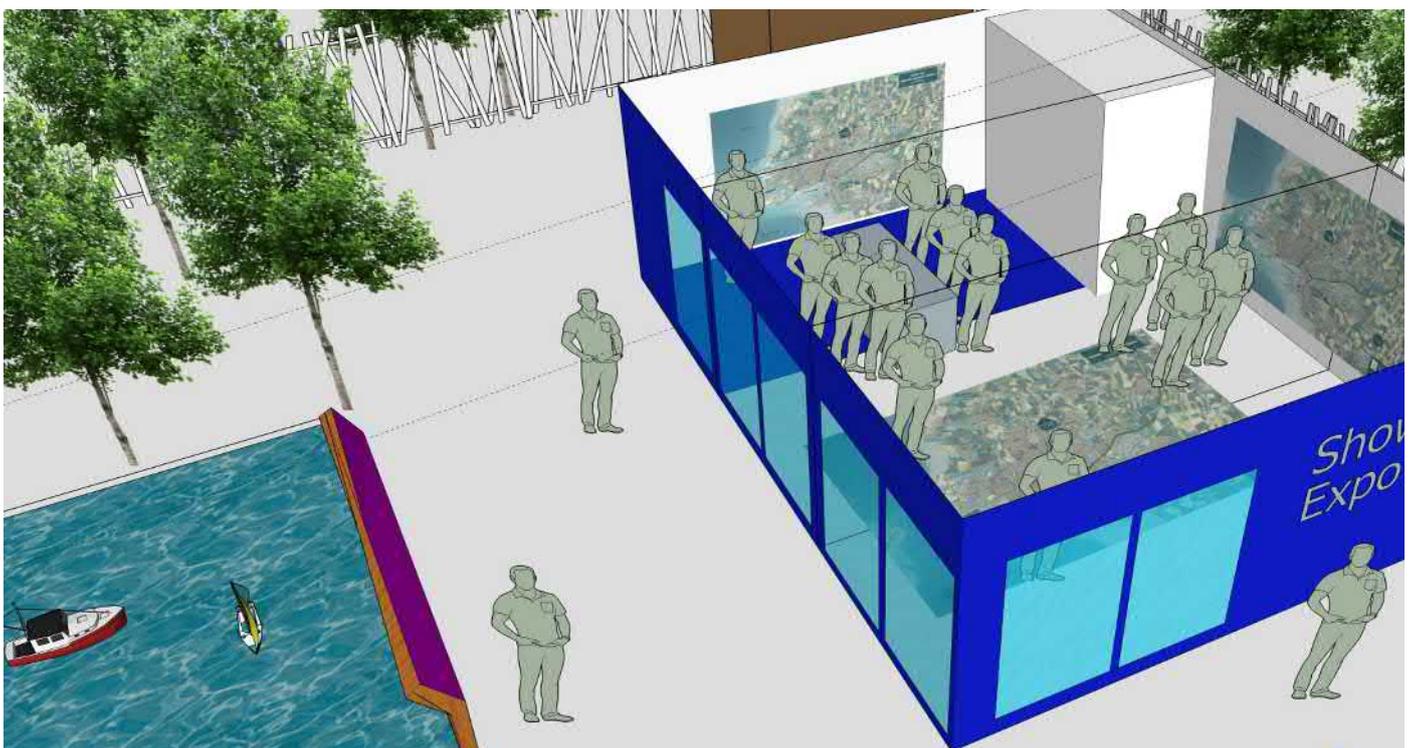
L'exposition en visite libre ou visite guidée présentera les enjeux de la désimperméabilisation et de la renaturation des sols en milieux urbains sur la qualité de l'eau et la préservation des océans. Sur une grande carte des bassins versants locaux, nous actualiserons tous les chantiers de désimperméabilisation et listerons toutes les actions collectives ou individuelles menées sur le territoire illustrant cette démarche. La visite continue en extérieur autour de la structure (toiture végétale, récupérateur d'eau de pluie, implantation au sol neutre), du jardin central et des échantillons de sols. Le contenu de l'exposition sera traduit en trois langues et sera intégré à la visite.

- un espace d'atelier et de formation:

D'une capacité d'accueil d'environ 30 personnes (soit la jauge moyenne d'une classe) nous proposerons différents types d'ateliers et de formations autour de cette thématique et adapterons les contenus en fonction des publics. Nous accueillerons ainsi sur des plages horaires spécifiques:

- les scolaires (primaires, collèges, lycées)
- les universitaires (workshops)
- les techniciens des collectivités
- les élus locaux
- les entreprises
- les particuliers
- les associations

En tant qu'ONG notre objectif est de sensibiliser et de former le plus grand nombre d'acteurs afin que chacun puisse s'approprier ces enjeux. En 4 ans nous pouvons créer une véritable culture locale sur ce sujet et accélérer la nécessaire transformation de nos territoires.



3. Présentation du programme d'actions

ACTION A: Un jardin showroom central, au coeur du dispositif.

4/4. Projet d'implantation à La Rochelle - Place Moitessier/Musée maritime/Expo Climat-Océan

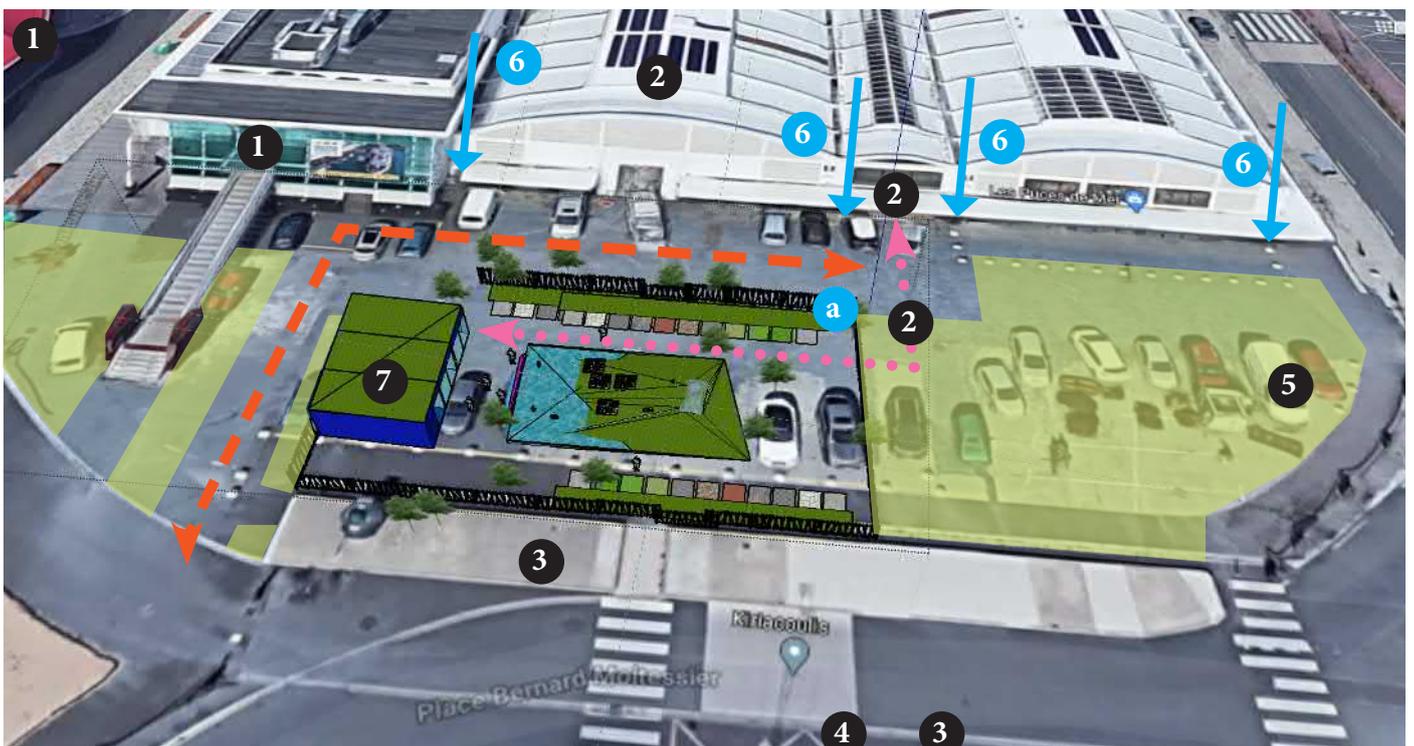
Situation:

- Place Moitessier, Accès au Musée Maritime (1) et l'exposition Climat océan (2) dans laquelle le «petit géant bleu» est actuellement présent.
- Proximité mer, arrêt de bus (3), bornes vélos, parking voiture et bus (4), proximité gare SNCF
- Zone imperméable à 100% - parking (5), eaux de toitures du musée 100% raccordées au réseau (6).
- 1000m2 désimperméabilisable dont 300m2 de showroom (7), déconnexion des eaux de toiture, renaturation de la place Moitessier.

N.B : L'emplacement du projet showroom a déjà fait l'objet de réunions avec la mairie de La Rochelle pour valider son emplacement potentiel. Après le départ du showroom la ville réaménagera la place en conservant la perméabilité des sols et la déconnexions des eaux de toitures.



Exposition climat océan - <https://climat-ocean.fr/>



3. Présentation du programme d'actions

ACTION A: Un jardin showroom central, au coeur du dispositif.

4/4. Projet d'implantation à La Rochelle - Place Moitessier/Musée maritime/Expo Climat-Océan



Vue générale // implantation jardin showroom + désimperméabilisation + déconnexion des eaux de toitures



Vue intérieure // jardin showroom + échantillons de sols perméables + maquette plantée d'un bassin versant



Vue sur le bassin versant littoral miniature // Partie centrale du jardin showroom

Visualiser les interactions directes entre le territoire urbanisé et l'océan à l'échelle d'un bassin versant littoral.

Proposer une lecture culturelle de ces enjeux via l'histoire du petit géant bleu.

3. Présentation du programme d'actions

ACTIONS B: Les chantiers participatifs de désimperméabilisation

Les chantiers participatifs de désimperméabilisation consistent à réaliser des études préalables et un cycle d'animations culturelles et pédagogiques visant à :

- Comprendre les impacts des sols imperméables sur l'eau et des milieux récepteurs sensibles (océan).
- Co-concevoir un projet avec les utilisateurs d'un site, pour un réaménagement partiel ou complet, comprenant systématiquement une déconnection des eaux pluviales et une réduction des surfaces imperméables, en réintroduisant des systèmes naturels.
- Partager une expérience sensible singulière à travers le récit imaginaire du petit géant bleu, symbole des enjeux liés à l'eau, nous permettant de comprendre les liens entre l'ici et l'océan.

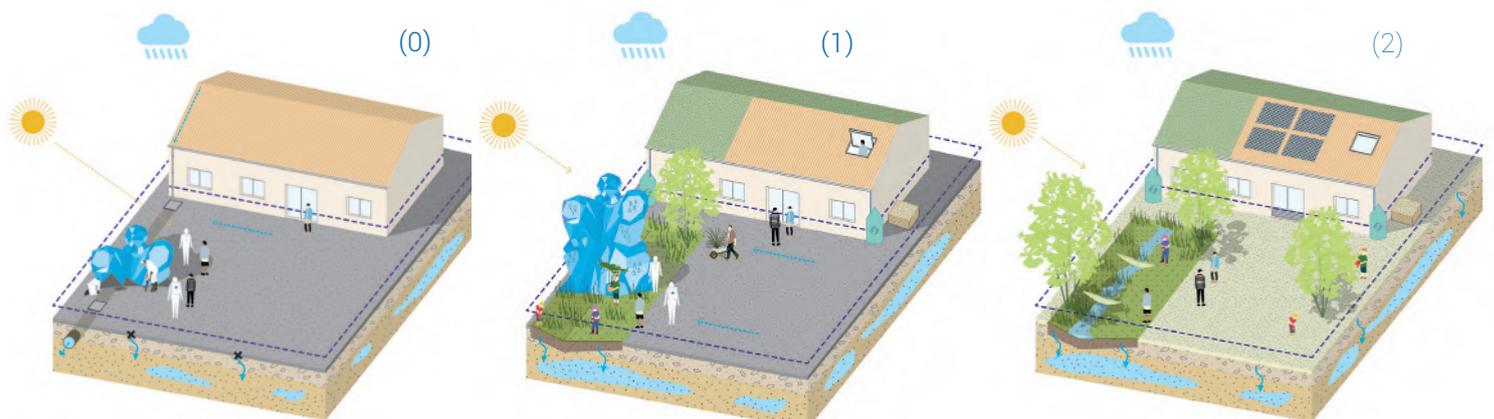
Chaque chantier est un espace «satellite» qui renvoie vers le showroom central (action A) et réciproquement. Si les cours d'écoles sont nos cibles prioritaires car près de 90% d'entre elles sont intégralement bitumées, nous réaliserons également des chantiers participatifs sur des espaces publics et privés. Cette diversité de situations répartie sur le territoire nous permettra d'illustrer le rôle de chacune de ces transformations sur la qualité de l'eau (échelle bassin versant) et à l'exutoire sur la qualité de l'océan.

Ces actions combinent les dimensions pédagogiques, culturelles et techniques. Le déroulement de ces actions est conçu comme une véritable mise en scène qui accompagne le réaménagement partiel ou total d'un lieu.

Nous proposons deux formules pour ces actions:

- **Formule de base (1):** Études et animations jusqu'à l'esquisse technique du projet et la réalisation d'un micro jardin de pluie de 50m².

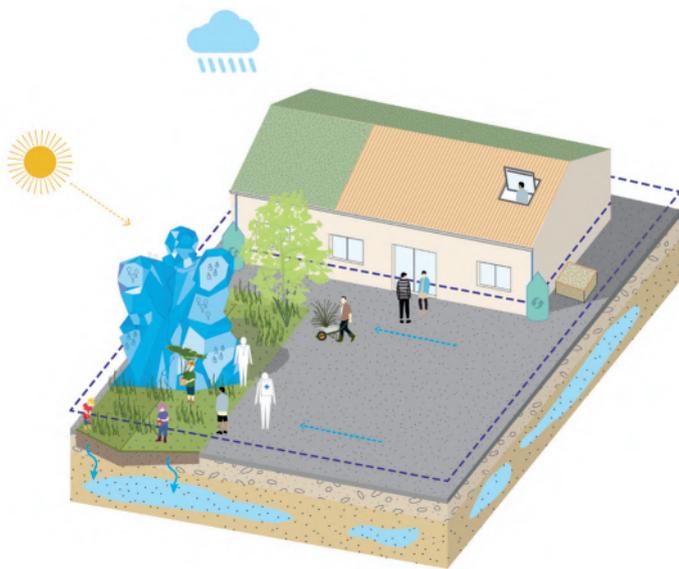
- **Formule étendue (2):** Formule de base + études techniques complémentaires sur l'ensemble d'un site et accompagnement jusqu'à la fin des travaux.



3. Présentation du programme d'actions

ACTIONS B: Les chantiers participatifs de désimperméabilisation

Formule de base: Études et animations jusqu'à l'esquisse technique du projet et la réalisation d'un micro jardin de pluie de 50m².



Les études et animations de cette formule de base intègrent différentes phases:

1. Phase préparatoire

- Analyses et études techniques du site
- Préparation pédagogique et scénographique
- Réunions de préparations avec les utilisateurs
- Supports de communication

2. Phase d'animation du chantier participatif

- Scénographie sur 5 jours avec récit du petit géant bleu
- Visite guidée de l'exposition, ateliers de co-conception sur site (barnum de 35m²)
- Chantier participatif de désimperméabilisation et de renaturation sur 50m²

3. Phase de restitution

- Réalisation d'une esquisse de projet de réaménagement sur l'ensemble du site et synthèse de la co-conception.
- Restitution / Vernissage

N.B: Nous avons testé le dispositif en novembre 2019 sur l'école Simone Veil à La Rochelle.

Voir en Annexe B: Détail complet de la fiche projet.

Pour des chantiers sur des espaces publics et privés la scénographie sera adaptée aux publics mais le déroulé sera similaire.



3. Présentation du programme d'actions

ACTIONS B: Les chantiers participatifs de désimperméabilisation

Formule étendue: Formule de base + études techniques complémentaires sur l'ensemble d'un site et accompagnement jusqu'à la fin des travaux.



N.B: Les études techniques complémentaires seront exécutées par le personnel qualifié de l'ONG bleu versant. Ainsi, grâce à une forte expérience professionnelle de plus de dix ans en milieux urbains complexes, les compétences d'architecte paysagiste, d'architecte et d'urbaniste seront mobilisées et permettront de mener à bien ces compléments d'études techniques.

Les études et animations de cette formule étendue intègrent la formule de base à laquelle s'ajoute les études techniques complémentaires, nécessaires à la réussite opérationnelle des esquisses réalisées lors de la formule de base.

Ainsi, nous pourrons accompagner grâce à l'expertise technique acquise par l'ONG Bleu versant la mise en oeuvre de ces nouveaux aménagements, intégrant des solutions fondées sur la nature, pour réduire durablement l'impact sur l'eau et l'océan.

Les phases de chantier qui concerneront dans cette formule l'ensemble d'un site, serviront également de supports pour le prolongement des actions pédagogiques et culturelles (ouverture au public du chantier avec une visite animée + atelier de formation technique en lien avec l'espace showroom central, etc).

Un chantier visitable et animé est un lieu de partage de connaissance fondamentale que l'ONG bleu versant mettra en partage avec un large public afin que chacun puisse comprendre les enjeux et participer à ces actions.

Pour ces formules étendues, les coûts d'études et d'animations seront adaptés en fonction des surfaces et des niveaux d'ambition de chacun des projets.



ANNEXE A

CARTE DES CIBLES DU 11ÈME PROGRAMME - AELB , CHARENTE MARITIME

CHARENTE-MARITIME

Cibles 11ème programme

- SAP en jeu bactéri.
- Communes du zonage "SAP en jeu bactéri."

Cibles dégradées 2017

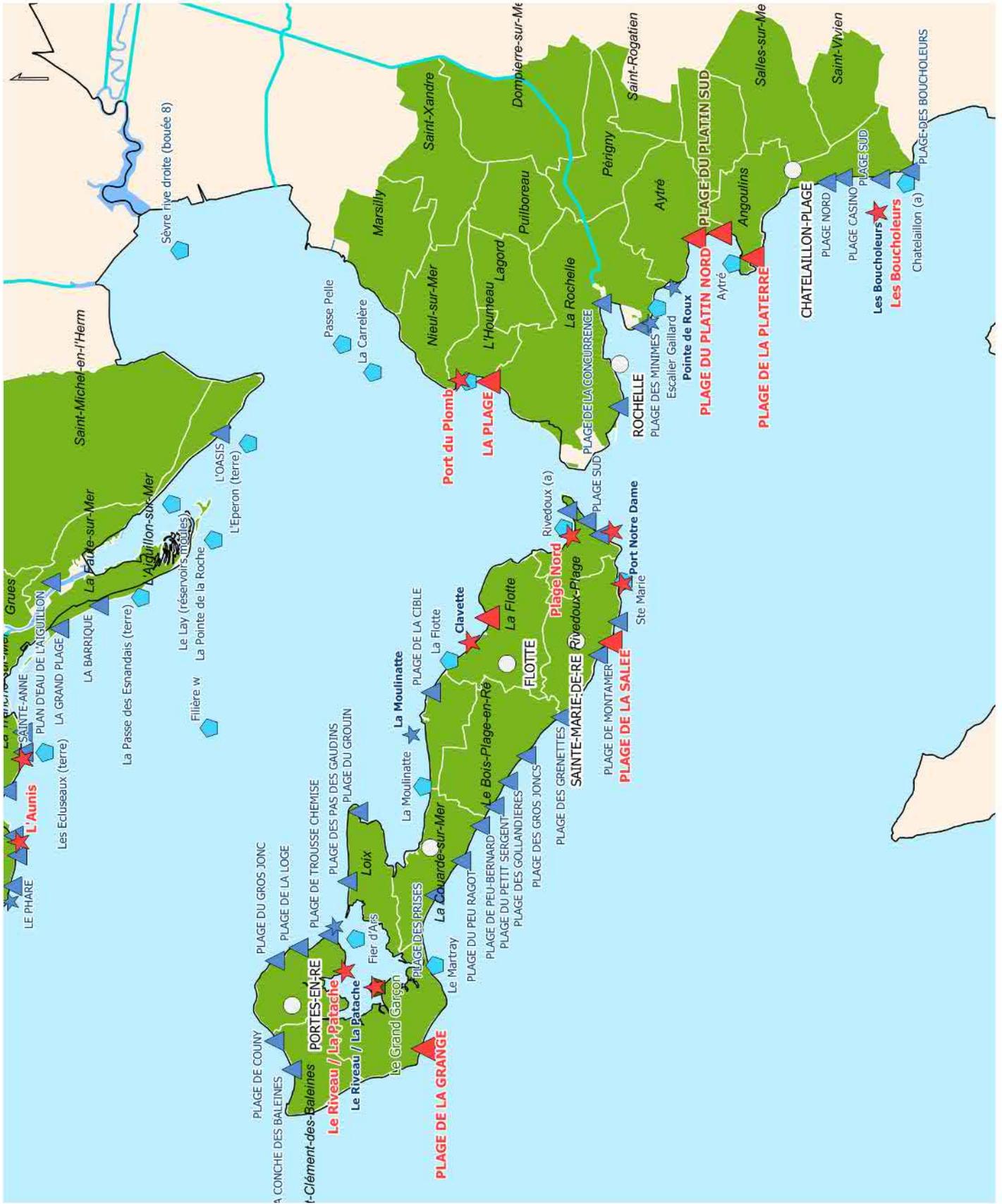
- ▲ baignades
- ★ pêches à pied
- ◆ points REMI conchyliculture

Nouvelles cibles 2018

- ▲ baignades
- ★ pêches à pied
- ◆ points REMI

Sites non dégradés 2017

- ▲ baignades
- ★ pêches à pied
- ◆ points REMI

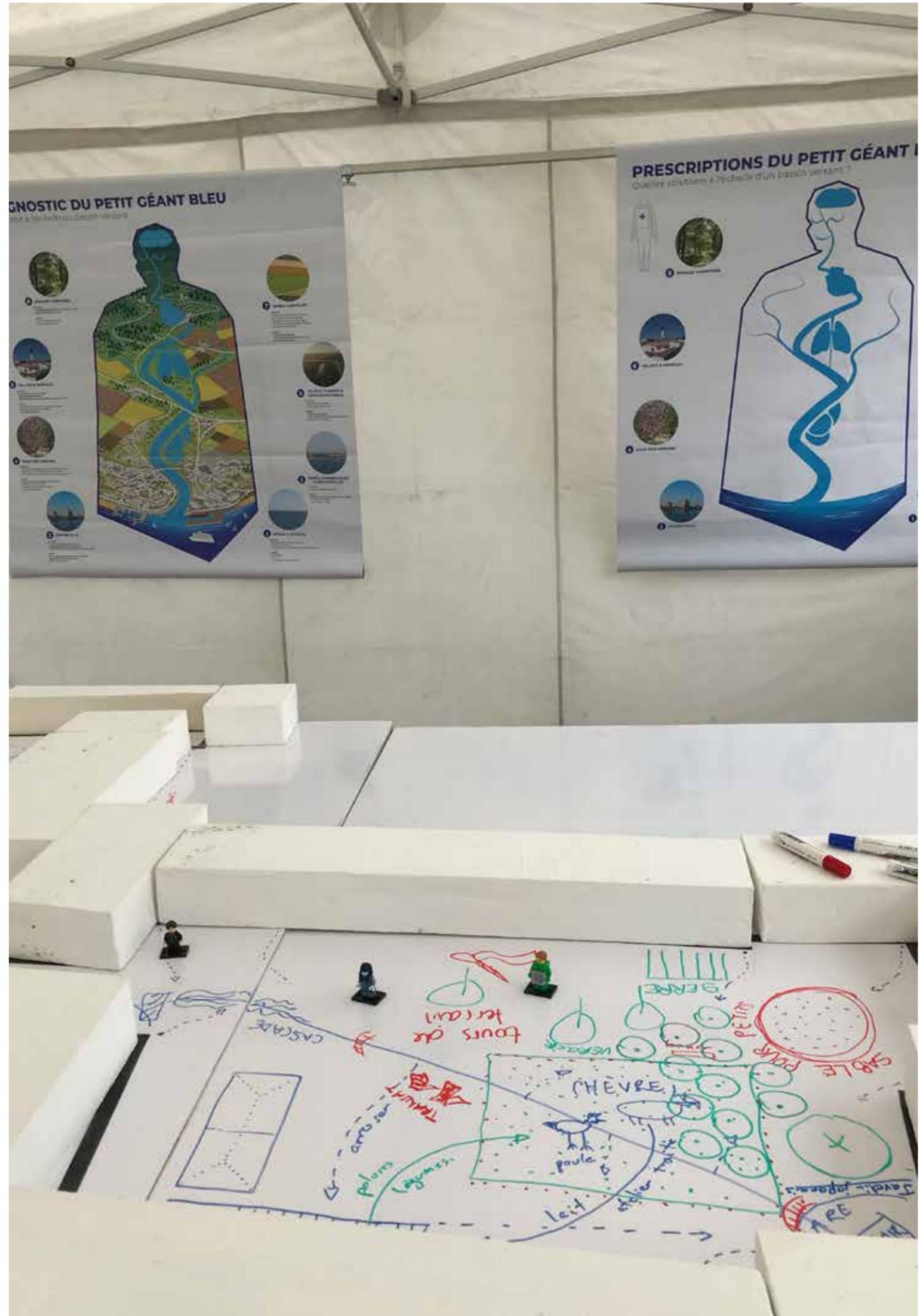


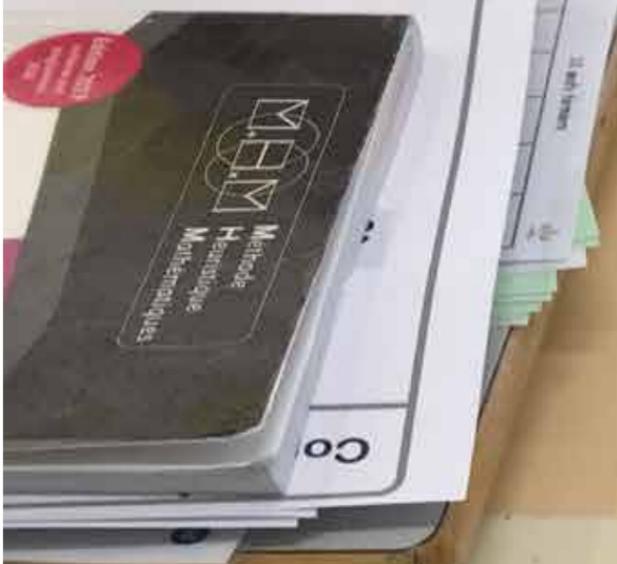












PRESCRIPTIONS DU PETIT GÉANT BLEU

Quelles solutions à recycler et pourquoi ?

The diagram shows a human silhouette with arrows pointing to different parts of the body. Surrounding the silhouette are several circular icons representing different recycling solutions:

- 1. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 2. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 3. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 4. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 5. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 6. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 7. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 8. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 9. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)
- 10. **Recyclage des déchets** (Recycling of waste)

