



blueset Smart Ecosystem
Technologies

EXPERT EN PHYTOÉPURATION

DOSSIER DE PRESSE

NOVEMBRE 2020

INTRODUCTION	1
PRÉSENTATION DE BLUESET	2
LE MOT DU PRÉSIDENT	3
COMMENT ÇA MARCHE ?	4
AVANTAGES ET BÉNÉFICES	5
NOS SAVOIR-FAIRE EN IMAGE	
• Traitement des effluents spécifiques	7
• Traitement des eaux de ruissellement et lixiviats	8
• Traitement des effluents domestiques	9
• Filtration des eaux de baignade	10
LES TECHNOLOGIES BLUESET DANS LE MONDE	11
LES AIDES FINANCIÈRES DISPONIBLES	13
ANNEXES	14
CONTACT	15



La pollution des sols en France est alarmante. L'infiltration des eaux usées non traitées dans les nappes phréatiques en est l'une des principales cause.

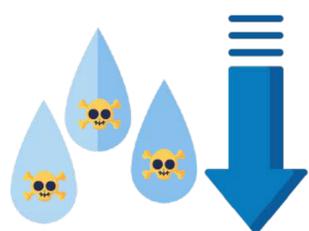
En effet, si les quelques 20 000 stations d'épuration françaises font face à de nouveaux défis en matière de polluants à traiter dans les eaux rejetées, il y en a des quantités innombrables qui **s'infiltrent dans les sols sans traitement.**

Pour tenter de lutter contre cela les directives européennes et mondiales données par :
Les **ODD** (Objectifs de Développement Durable) **des Nations Unis** ou par l'**OMS** (Organisation Mondiale de la Santé), exigent une amélioration constante du traitement des eaux usées.

Ainsi l'épuration de ces eaux constitue aujourd'hui l'un des principaux **enjeux de la RSE** (Responsabilité Sociétale des Entreprises) et de la **transition écologique** des industries.

En réponse à cela, les innovations en phytoremédiation (techniques écologiques utilisant les propriétés épuratoires des milieux naturels pour traiter des pollutions) permettent de développer des solutions à la fois **écologiques et économiques.**

Décliné sous le nom de **phytoépuration** lorsque cela concerne un environnement aquatique, l'assainissement des eaux par les plantes, permet :



RÉDUCTION DE LA CHARGE POLLUANTE AU-DELÀ DES NORMES DE REJETS



REVALORISATION DES EFFLUENTS



HABITAT

La problématique de l'assainissement individuel touche environ **20 % de la population française.**

Soit **5 000 000 d'installations** ne sont pas raccordées au système collectif de traitement des eaux usées (tout à l'égout).

Vétustes ou mal entretenues, elles peuvent être défectueuses et constituer un danger pour la santé des personnes et un risque de pollution de l'environnement.



80%

c'est le taux de stations de traitement des eaux usées individuelles jugées inefficaces*

*étude menée par L'IRSTEA en 2017 sur 246 dispositifs dans 22 départements

Quelques chiffres concernant les eaux souterraines au début des années 2000 :

- **10%** dépassent le taux maximal de concentration de **nitrate** fixé par l'OMS et nécessitent un traitement.
- **41%** sont altérées à un tel niveau par les **pesticides** qu'elles sont impropres à la consommation sans traitement.
- **13%** sont considérées d'une qualité médiocre à cause d'une concentration de **micropolluants** trop importante.

[Étude menée par l'Institut français de l'environnement](#)

En 2015, **30.9%** des masses d'eau souterraine n'atteignent pas les normes de "bon état chimique".
[Cliquez ici](#) pour voir l'état chimiques des eaux souterraines de France en 2015

L'entreprise **BlueSET** est une entreprise au cœur des problématiques de l'eau. Elle développe ses savoir-faire en matière de **phytoremédiation** de l'eau, des sols et de l'air depuis **2009**.

Leader dans la conception d'**écosystème intelligent d'épuration naturelle sur mesure**, **BlueSET** est la seule entreprise en capacité de proposer des solutions écologiques efficaces pour le traitement et la réutilisation des eaux issues de **tous les types d'effluents**.

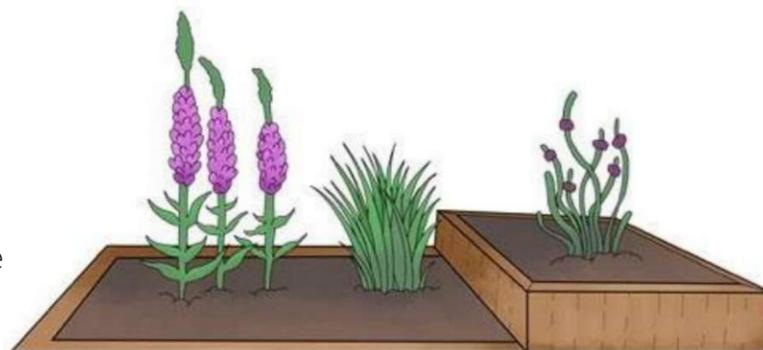
Basé sur le principe de **bio-mimétisme** (reproduction des fonctionnalités épuratoires des Zones Humides Naturelles), les **EEN®** (Écosystème d'Épuration Naturelle) peuvent même traiter les effluents les plus critiques comme le lisier de porc, les eaux chargées en hydrocarbures, agents chimiques, molécules pharmaceutiques, métaux lourds, etc...

En plus de **valoriser** vos eaux usées en véritable **ressources**, les bénéfices d'une station d'épuration naturelle **BlueSET** s'appliquent aussi aux sols et à l'air.

Les solutions **BlueSET** se déploient sur le territoire français et dans les DROM COM grâce à un réseau d'**expert franchisés**.

Les écosystèmes d'épuration naturelle BlueSET sont capables de :

- Assainir les **effluents spécifiques**
Même si la composition / la charge organique est variable
- Traiter les **eaux de ruissellement** et les **lixiviats**
- Traiter les **effluents phytosanitaires**
- Dépolluer les **sols** et l'**air**
- Assainir les **effluents domestiques**
Même en cas d'absence prolongée ou de fortes variations de charge
- Filtrer les **eaux de baignade**
↳ Voir nos savoir-faire en image pages 7 à 9



Qui est concerné par les solutions BlueSET ?

- **Les professionnels :**
Les technologies **BlueSET** apportent des solutions efficaces aux problématiques des **industries**, des **exploitations agricoles, viticoles, vinicoles**, des **élevages**...
- **Les collectivités, les établissements vacanciers (hôtels, gîtes, campings)...**
- **Les particuliers :**
Pour leur **résidence principale** et / ou **secondaire**, même pour un **groupement d'habitations**.



“J’ai appris qu’il existait des solutions alternatives pour recycler et économiser la ressource en eau “

Aux origines de la marque **BlueSET®** Arnaud ALARY crée en 2009 la société **Recycl’eau®**. Arnaud est alors fraîchement diplômé de la formation universitaire « Sciences de l’Environnement Terrestre, spécialité : valorisation de la biodiversité et des bio-ressources » dispensée à Marseille (Aix-Marseille Université). Passionné de nature et d’eau, soucieux de l’environnement il est très vite sensibilisé aux problématiques mondiales et actuelles de la gestion de l’eau et décide de devenir hydroécologue.



« Depuis toujours, je ne supporte pas le gaspillage et la pollution de l’eau. J’ai grandi aux abords de la Sorgue, une des plus importantes résurgences de France, située dans le Vaucluse. Ici j’ai pu voir que nous, humains, pouvons avoir des impacts négatifs sur cette rivière qui pourtant nous apporte des espaces de loisirs, de jeux et de détente.

En observant la nature, à l’école, et à l’Université, j’ai appris qu’il existait des solutions alternatives ne nécessitant pas ou très peu d’énergie pour recycler et économiser la ressource en eau. L’hydrologie et l’écologie m’ont été enseignées, et l’alliance de ces deux savoirs a fait de moi ce que je suis : un **hydroécologue**.

L’association de ces sciences permet aujourd’hui de développer des solutions contre le gaspillage et à la mauvaise gestion de l’eau, problèmes retrouvés dans de nombreux domaines d’activités où l’eau est à la fois une nécessité et une matière première. J’ai donc créé **Recycl’eau** afin d’apporter des solutions à ces différents problèmes ; en conseillant les entreprises sur leurs utilisations de l’eau dans le but d’optimiser leur production tout en respectant l’environnement. L’ampleur de la problématique étant mondiale et touchant divers secteurs, Recycl’eau® a évolué et est devenue **BlueSET** (Smart Ecosystem Technologies) en 2015. Car nous parlons ici de l’eau, mais aussi de l’air et des sols touchés par les activités humaines.

Aujourd’hui, nous avons tous le devoir d’être conscients des répercussions de nos usages de l’eau et de faire un geste pour cette ressource. Il est nécessaire de changer nos façons de penser, de consommer et notre mode de vie afin de préserver et de restaurer les milieux naturels, qu’ils soient aquatiques ou terrestres !

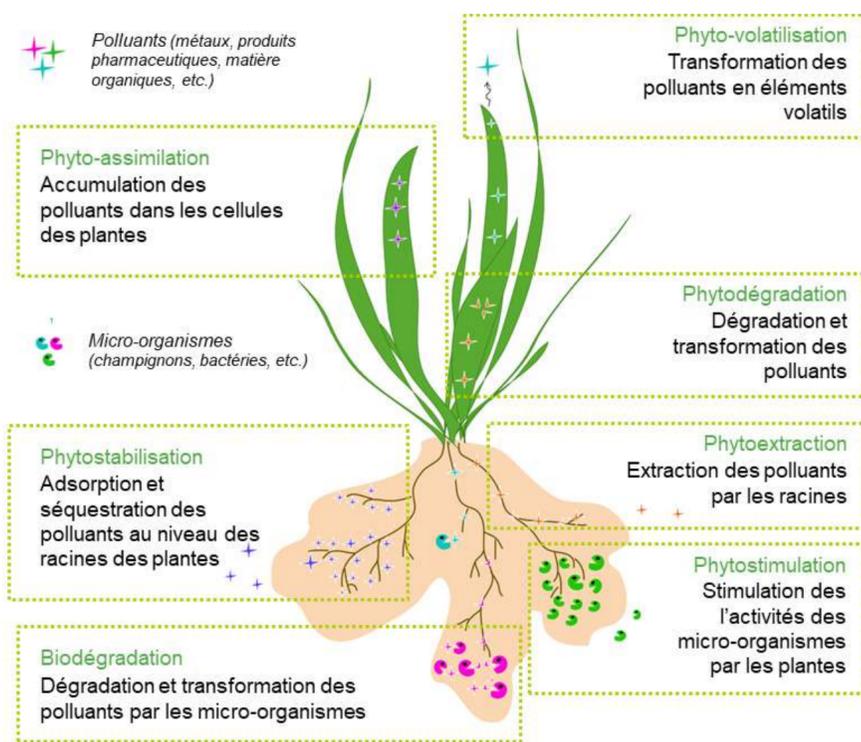
Je le fais chaque jour, vous pouvez le faire, nous le ferons ensemble : **BlueSET** est là pour vous accompagner dans cette démarche écocitoyenne. »

Arnaud ALARY

Comment ça marche ?

Les **EEN®**, reposent sur les **interactions biogéochimiques** entre les **plantes**, le **substrat** et les **microorganismes rhizosphériques**.

Ces processus ont été mis en évidence dans les zones humides naturelles et permettent de **réduire, transformer et éliminer les polluants**.



Le mot de l'expert



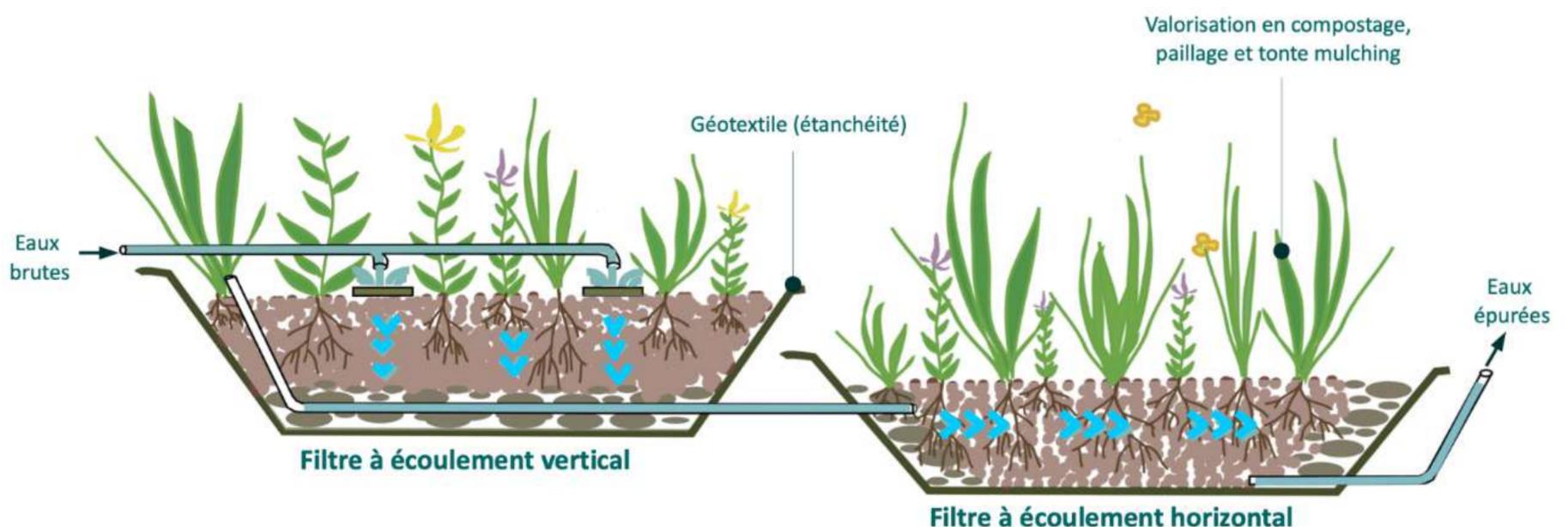
Pour chaque type d'effluent, **BlueSET** conçoit un Écosystème d'Épuration Naturelle différent, **adapté** spécifiquement **aux rejets à traiter** et à la **zone bio-géo climatique du projet***

BlueSET possède le **Label végétal local**, voir page 5

BlueSET fait le choix de positionner un premier étage vertical suivi d'un second étage horizontal.

Le **filtre vertical** permet de dégrader la **matière organique** en suspension, et l'**horizontal** digère le reste de la **pollution dissoute**. Selon les exigences du milieu récepteur un traitement tertiaire peut être ajouté.

Ce fonctionnement permet d'alterner des phases d'**aérobies** et d'**anaérobies** et ainsi d'optimiser les performances épuratoires.



Les principaux avantages des écosystèmes BlueSET :



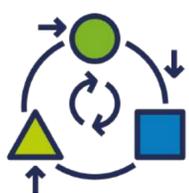
RENTABILITÉ

Système d'assainissement avec le **meilleur retour sur investissement**



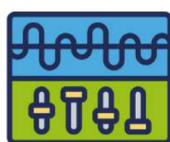
DURABILITÉ

Seul système dont les **performances** augmentent au fil du temps



FLEXIBILITÉ

S'adapte aux **variations** de charges et de composition des effluents



PILOTAGE À DISTANCE

Contrôle du système en temps réel grâce à un automate connecté*

*uniquement pour les professionnels



SUR MESURE & ÉSTHÉTIQUE

Tout est imaginable !
Adapté aux contraintes et besoins de chacun mais aussi aux envies



PEU D'ENTRETIEN

Simple taille des végétaux et débroussaillage des abords.
Pas de produits chimiques



FAVORISE LA BIODIVERSITÉ



Témoignage client

« C'est plein de vie ; papillons, abeilles et insectes en tous genres viennent butiner les fleurs »

Sarah N. (40)

ET GARANTIS



SANS NUISANCES (telles que des mauvaises odeurs, des moustiques...) et **SANS PLANTES INVASIVES**.
Solution **AUTONOME**, aucune intervention de l'homme n'est nécessaire pour le fonctionnement des stations.



BlueSET est la seule entreprise de phytoépuration à détenir le label "**VÉGÉTAL LOCAL**"

Quels sont les bénéfices des solutions d'épuration naturelles BlueSET ?

ÉCONOMIQUES:

Au cœur de nombreux programmes d'aides, les projets d'assainissement naturel des eaux sont **subventionnés** par de nombreux organismes, réduisant considérablement l'investissement de départ.

Elles permettent de réduire (voire supprimer) les **taxes et redevances pollutions** et grâce à la **faible consommation électrique** des phytostations ainsi que le pilotage à distance, les coûts d'exploitation* et de maintenance sont considérablement réduits.

*système classique d'assainissement \approx 10% coût de l'investissement tandis qu'un **système BlueSET \leq 1% du coût de l'investissement**

Elles permettent aussi aux professionnels de se différencier de leurs concurrents et de valoriser leurs engagements au travers de **labels** et **trophées**.

Autre avantage, cette dynamique permet de gagner en **visibilité** et en **notoriété**.



ÉCOLOGIQUES:

Elles permettent de devenir un réel **acteur du développement durable**, et pour les entreprises, établissement touristiques et collectivités, de **renforcer leur RSE** grâce à des engagements à long terme sur ces cinq objectifs des **ODD** des Nations Unis :



Réutiliser les effluents après traitement, permet à l'entité de s'inscrire dans le cercle vertueux de **l'économie circulaire**.

Plus clairement, pour les entreprises **BlueSET s'occupe de tout** pendant qu'elles font des économies tout en protégeant la planète et en valorisant leur image



Traitement d'effluents spécifiques :

À titre d'exemple pour l'assainissement d'effluents non domestiques : « Le Jardin des filtres », conçu en 2017 par BlueSET, pour la coopérative des Vignerons de BUZET dans le Lot-et-Garonne (47). C'est **la plus grande station d'épuration écologique pour le traitement des effluents vinicoles d'Europe**.

Elle permet également de **dépolluer les sols et l'air**, mais aussi de récupérer les terres qui étaient utilisées pour l'épandage des effluents ainsi que la citerne utilisée comme réserve incendie.

Bien plus qu'un simple système d'assainissement, Le jardin des filtres est pour la coopérative un atout économique, esthétique et **pédagogique** qu'il est possible de visiter.



Témoignage

Nous avons demandé à Pierre Philippe, le directeur général de la coopérative « Nous les vignerons de BUZET » : **Pourquoi avoir choisi BlueSET ?**

« On a rencontré **BlueSET** il y a maintenant 5 ans, c'était une jeune entreprise dynamique avec des solutions innovantes. Nous étions à la recherche de solutions pour notre système d'épandage des effluents. Pour être en accord avec nos valeurs d'entreprise nous voulions une solution qui soit intéressante et innovante pour le traitement de nos effluents.



Le jardin des filtres que nous avons réalisé avec **BlueSET** nous apporte un espace qui en plus d'être **extrêmement efficace** d'un point de vue traitement des eaux et également tout à fait intéressant sur un plan **écologique** et **esthétique**.

Il permet d'avoir une **efficacité totale** pour le traitement de nos effluents sachant que nous traitons **16 000 m³ /an**.

Le gros avantage de ce système c'est que l'**investissement** est quand même **bien plus raisonnable** que pour les systèmes qui nous sont classiquement proposés. D'autre part il ne nécessite qu'un entretien tout à fait modeste.

C'est un élément remarquable puisqu'il permet d'assurer une communication en **harmonie avec nos valeurs** ».

Traitement des eaux de ruissellement et des lixiviats



BlueSET, rend le traitement des eaux de ruissellement possible en concevant des **EEN** toujours basés sur le principe de **bio-mimétisme** et calculé sur mesure, en prenant également en compte la pluviométrie décennale locale.



Traitement et collecte d'eau de ruissellement d'une industrie agro-alimentaire

Par exemple, l'entreprise MOULINS SOUFFLET, basé au Thor (84), a fait appel à **BlueSET** pour **traiter** et **collecter** ses eaux de ruissellement avant de les rejeter dans la Sorgue (rivière de première catégorie).

Autre avantage le bassin sert également de réserve incendie.

Autre exemple, **BlueSET** a conçu pour l'entreprise SÉPUR, une station pour le traitement des eaux de ruissellement issues du site de stockage de déchets de Thiverval-Grignon. C'est à dire des eaux de ruissellement issues du **lavage des bennes** à ordures des véhicules de récolte des déchets ménagers, mais aussi des **lixiviats**.

Le mot de l'expert



Les lixiviats sont les liquides issus des lessivages par la pluie de déchets non décomposés en tout genre, comme de la matière organique, des éléments traces (métaux lourds, radionucléides...) et autres polluants organiques et / ou chimiques.

On parle notamment de lixiviats pour les eaux de ruissellement provenant de déchetterie à ciel ouvert. C'est une source de **pollution** des sols et des eaux, y compris souterraines.



CHIFFRES CLÉS :

- Traitement de plus de **500 types d'hydrocarbures** différents
- Capable d'encaisser **100L /seconde**
- **Subventionné** à hauteur de **20%** par l'Agence de l'eau Seine Normandie



Traitement d'effluents domestiques :

Grâce à son **réseau d'expert franchisés**, BlueSET réalise des stations d'épuration pour les effluents domestiques en France et dans les DROM COM.



Système agréé par le **ministère de la transition écologique** et par le **ministère de la santé**.



ANC : Assainissement Non Collectif (< 20 EH)



ASC : Assainissement Semi Collectif (> 20 EH)

Réalisées **sur mesure**, elles s'adaptent aux besoins d'une **habitation individuelle** aussi bien qu'aux **groupements d'habitats**, lotissements, etc... non reliées au système collectif de traitement des eaux usées. Aussi en capacité de supporter des **fortes variations de charges**, les phytostations BlueSET sont la réponse à la problématique des **établissements vacanciers**.



Assainissement Collectif capable d'encaisser de fortes variations de charge

L'expertise de **BlueSET** permet même de concevoir une station d'épuration écologique à l'échelle d'une **commune** entière, en remplacement d'une station d'épuration classique.

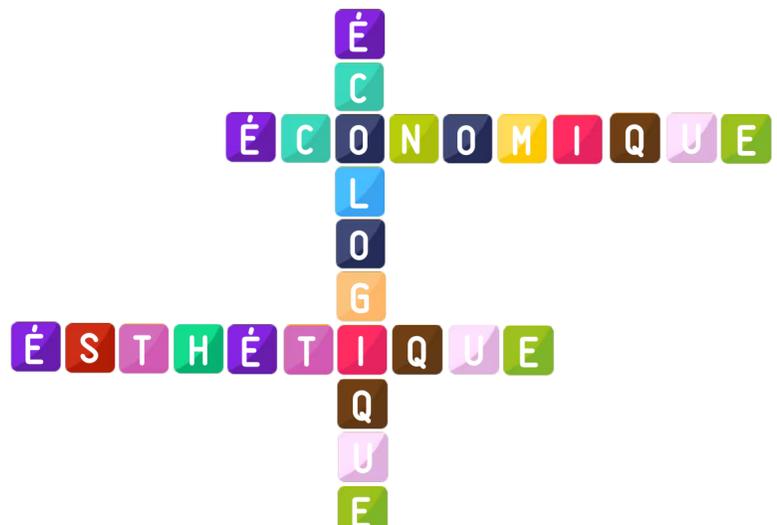
Ainsi les **collectivités** peuvent convertir leur système archaïque de traitement collectif des eaux en superbe station de phytoépuration.

Témoignages

« Je suis totalement satisfaite de la phytostation depuis 4 ans, elle nécessite très peu d'entretien et elle s'intègre parfaitement dans mon jardin » Françoise D. (47)

« Nous ne connaissions absolument pas la phytoépuration, nous sommes agréablement surpris et heureux d'avoir un système naturel qui d'ailleurs est magnifique » Bernard T. (84)

Les phytostations BlueSET en 3 mots :





Filtration des eaux de baignade :

BlueSET applique son savoir-faire en matière de phytoépuration aux loisirs aquatiques, ce qui permet de s'affranchir de traitements chimiques qui sont nocifs à la fois pour les baigneurs mais aussi pour l'environnement, la faune et la flore.

La seule limite des baignades naturelles BlueSET c'est l'imagination de ses clients ! Cascade, ruisseau, nénuphar, poisson, pompe à chaleur*... tout est imaginable !

*Jusqu'à 34°C pour une baignade et 38°C pour un spa

NOCIVITÉ DES PRODUITS

Certains sous-produits dérivés sont classés **cancérigènes**, d'autres **allergènes**, et certains présentent une toxicité **affectant** directement la **reproduction** des mammifères



Aménagement de baignades naturelles sur mesure (matériaux, accessoires...)



Aménagement de spas naturels sur mesure (matériaux, accessoires...)



Transformation de baignade classique en baignade naturelle



Création de bassin d'ornement

Plus besoin de contrôler le PH de l'eau, les plantes assurent tout au long de l'année une **épuration efficace**.

En plus d'être **douce**, l'eau est **crystalline** et procure la **sensation d'être en pleine nature** et de se baigner dans une **rivière**, nos clients en témoignent :

Témoignage

« L'eau est tellement différente dans une baignade naturelle, la peau est bien plus douce, c'est agréable il n'y a plus cette odeur terrible de chlore, les enfants sont contents ça ne fait pas mal aux yeux ! On a même mis des poissons maintenant, on se croit vraiment en pleine nature » Bernard T. (84)

Les technologies BlueSET dans le monde



FRANCE

Réalisation en 2017 de la **plus grande station d'épuration naturelle d'Europe** pour les effluents vinicoles. Le "Jardin des Filtres" de 5 000m² traite **16 000 m³ d'eau / an**

Plus de 300 installations en France depuis 2016



PÉROU

Réalisation en 2014 d'une station de traitement par phytoépuration d'une capacité de **4 500 EH**, pour la **commune** de Domus. L'eau est ensuite réutilisée pour l'irrigation.

Réalisation en 2020 d'une station de **traitement des matières de vidange** pour le Grand Conakry. **1ère station d'épuration du pays.**

GUINÉE



Projets réalisés

Pérou, Guinée, Sierra Leone, France, République du Congo et , République Démocratique du Congo, Tanzanie, Seychelles, Ile maurice Laos et Philippines

Projets en cours d'études

Mexique, Costa Rica, Maroc, Nigéria, Égypte, Thaïlande et Indonésie



FRANCE

Réalisation en 2018 d'un système de **traitement des eaux de ruissellement** et d'un bassin de collecte servant aussi de réserve incendie, pour une industrie agro-alimentaire.



PHILIPINES

Réalisation en 2019 d'une station de phytoépuration pour l'Urdaneta City University. Sa capacité est de **15 000 EH**.
Plus grande station d'épuration 100% naturelle du pays



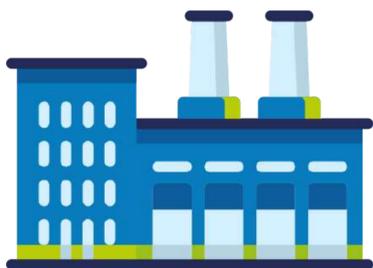
ILE MAURICE

Réalisation en 2013 d'une station d'épuration pour un élevage dans la ville de Chamounix.
Plus grande station d'épuration écologique du pays

Réalisation en 2019 d'une station de **traitement des matières de vidange** à Manille,
1ère station d'épuration écologique du pays

PHILLIPINES





En réalisant leurs projets avec **BlueSET**, les entreprises peuvent obtenir de nombreuses aides de la part de diverses institutions favorisant le développement de solutions écologiques et innovantes. dans le cadre d'**appel à projet**, de **bourse à l'innovation**...

C'est notamment le cas des **Agences de l'eau**.

Dans le cadre d'un Appel à projet, ou autres, elles offrent leur soutien avec des **subventions conséquentes** (cf page 7, le projet du jardin des filtres a été subventionné à hauteur de 50%).

Dans la même dynamique, plusieurs **communes, régions et départements** proposent des aides financières pour ce type de projets.

L'**ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) soutient financièrement les entreprises et les collectivités dans leurs projets permettant d'accélérer la transition écologique.



L'**ANAH** (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat) est au centre de plusieurs projets d'aides à la rénovation des habitats et accorde des aides en fonction de l'éligibilité du projet.

De même pour la **caisse de retraites** ainsi que de plus en plus de **communes** et **départements**.

Il existe également un **éco-prêt à taux zéro** proposé par de nombreuses banques, et cumulable avec le **Crédit d'Impôt Transition Énergétique** (CITE).

L'État propose un abaissement du taux de **TVA**, passant ainsi de 20% à **10%**, à condition que le logement ait plus de 2 ans.

L'**ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) regroupe toutes les aides à la rénovation de l'habitat sur son site internet et propose notamment des simulations permettant aux particuliers de trouver l'ensemble des aides auxquelles ils sont éligibles selon leurs projets et revenus.

Des références riches et variées dans différents secteurs d'activités et des centaines de particuliers nous font confiance :



Des récompenses à plusieurs reprises :

BlueSET, représenté par **Arnaud ALARY**, lauréat du Grand Prix "Exportez-vous" PACA 2014



Arnaud ALARY, sur le plateau TV : "Pourquoi et comment intégrer la biodiversité dans la stratégie d'une PME/ TPE ? ", lors des 7ème "Assises nationales du Développement Durable"

Arnaud ALARY, lauréat des Trophées de la création/reprise d'Entreprise en Vaucluse 2012 dans la catégorie "Jeunes Entrepreneurs"



BlueSET, représenté ici par **Laurent ALARY**, vainqueur du trophée 2018 des entrepreneurs des sorgues dans la catégorie : "Implication dans le développement durable"



blueset Smart Ecosystem
Technologies

**Pour toutes informations complémentaires,
nous vous invitons à nous contacter :**

04 32 61 41 80

communication@blue-set.com

**Vous pouvez également nous rejoindre sur nos
réseaux sociaux et consulter notre site internet !**

<https://blue-set.com>

