



ROYAUME DU MAROC



Rabat · 2026

Agrumes, maraîchage et oléiculture sous contrainte hydrique durable.

Ce que l'hydro-rétention change pour une filière exportatrice.

ECOSORB® · ECOFERT® · NAPEMA® · PAULOWNIA



Un pays agricole exportateur, exposé à la sécheresse

≈ 12 %

du PIB provient de l'agriculture

≈ 8,7 M ha

de surface agricole utile

≈ 1,5 M ha

irrigués, soit environ 17 % de la
SAU

≈ 30 %

de la population active employée
par le secteur

L'agriculture marocaine combine une filière d'exportation très structurée (agrumes, tomate, petits fruits) et une céréaliculture pluviale dont le rendement suit directement la pluviométrie. C'est cette dépendance à l'eau qui rend le pays prioritaire pour nos technologies.

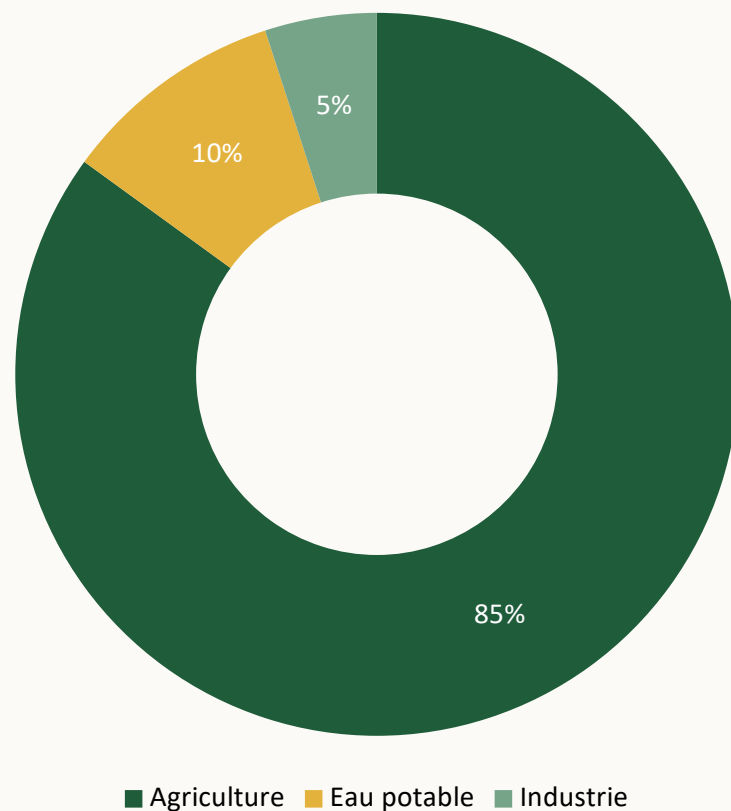
Six campagnes de sécheresse consécutives

- Depuis 2018, le Maroc enchaîne des campagnes déficitaires : le taux de remplissage des barrages est descendu sous le quart de leur capacité sur plusieurs bassins.
- L'agriculture mobilise de l'ordre de 85 % de l'eau prélevée : toute tension sur la ressource se traduit d'abord par des restrictions d'irrigation.
- Le gradient pluviométrique est extrême : de 600 à 800 mm par an dans le Rif, à moins de 100 mm dans les provinces du Sud.
- Les nappes du Souss-Massa et du Haouz sont surexploitées, avec un rabattement continu des niveaux piézométriques.
- La réponse publique — barrages, dessalement à Agadir et Casablanca, reconversion au goutte-à-goutte — traite l'offre. L'hydro-rétention agit sur la demande, à la parcelle.



Périmètre irrigué, région du Souss

L'irrigation concentre l'essentiel du prélèvement



Ce que cela implique

Réduire de 10 % la consommation agricole libère davantage de volume que de supprimer la totalité de l'usage industriel.

C'est pourquoi l'effort porte en priorité sur la parcelle, et non sur les autres usages.

Exporter des primeurs, importer du blé

Top 5

des exportateurs mondiaux de
tomates fraîches

≈ 80 Md DH

d'exportations agroalimentaires
par an

> 50 %

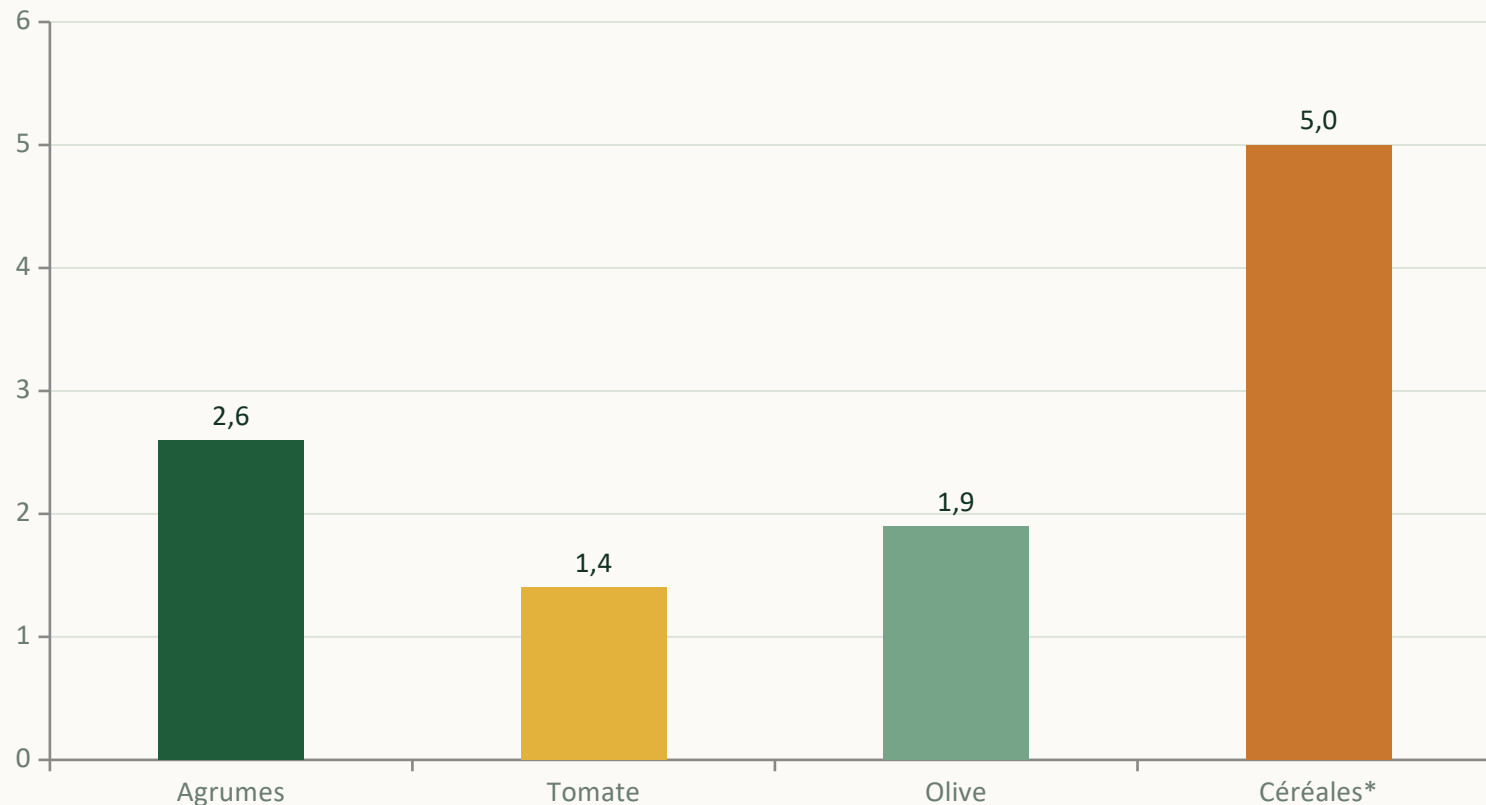
du blé consommé importé les
années de sécheresse

2030

horizon de la stratégie
Génération Green, après le Plan
Maroc Vert

Le Maroc exporte tomates, agrumes, fruits rouges et olives vers l'Europe et l'Afrique, mais dépend de l'étranger pour une large part de son blé. Avec des barrages au plus bas, les dotations d'irrigation ont été réduites et le dessalement s'est ouvert à l'agriculture, notamment à Chtouka.

Quatre productions portent la valeur à l'export



Lecture

Agrumes et tomate sont irrigués et destinés à l'export : ce sont les cultures où l'économie d'eau se convertit directement en marge.

* Les céréales sont majoritairement pluviales ; le volume varie fortement d'une campagne à l'autre selon la pluviométrie.

Tomate sous serre du Souss : l'export au litre près

- Le Souss-Massa concentre l'essentiel des serres de tomates destinées à l'Europe, de l'automne au printemps.
- La nappe du Souss baisse depuis des décennies ; une partie des exploitations est irriguée à l'eau dessalée de Chtouka.
- L'eau dessalée coûte nettement plus cher que l'eau de forage : chaque litre économisé améliore directement la marge.
- Les exportateurs doivent respecter des limites de résidus strictes : NAPEMA® traite les ravageurs sans résidu.
- Retenir l'eau dans le sol espace les apports et réduit le drainage perdu sous la serre.

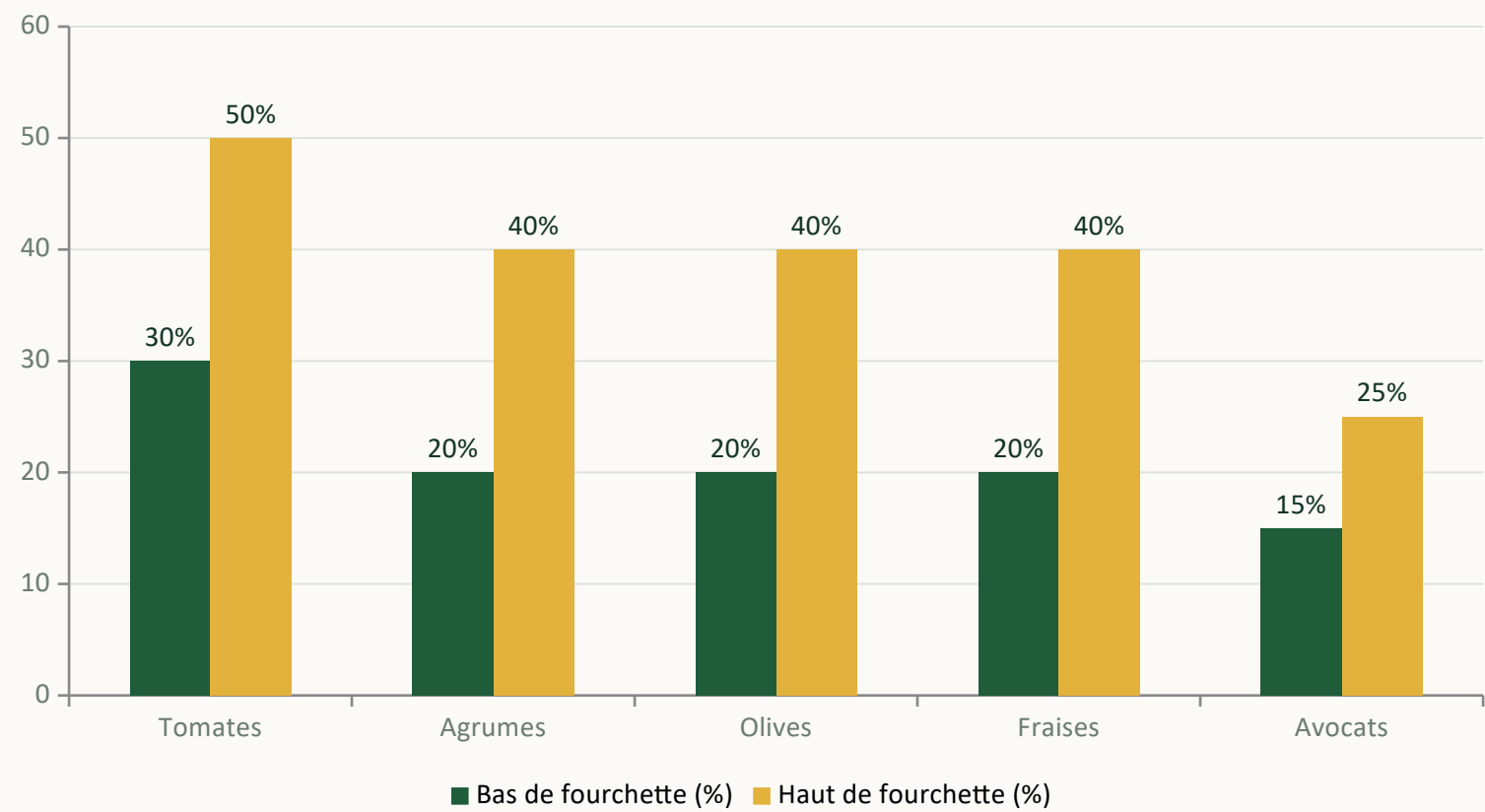


Agrumes et olivier : des vergers à protéger de la sécheresse



- Agrumes du Souss, du Gharb et de Berkane, olivier du Haouz et du Saïss : des cultures pérennes à fort investissement.
- Les restrictions d'eau des dernières campagnes ont conduit des producteurs à arracher une partie de leurs vergers d'agrumes.
- L'olivier, souvent conduit en pluvial, voit sa récolte chuter fortement les années sans pluie de printemps.
- Un verger perdu coûte plusieurs années de production : protéger les racines du stress hydrique protège le capital.
- EVERGREEN® posé à la plantation ou au rajeunissement du verger prolonge la réserve d'eau entre deux irrigations.

Gain de rendement attendu par culture



À lire avec prudence

Fourchettes retenues par notre calculateur de dose, pour une culture conduite normalement avec EVERGREEN® à la plantation.

Le résultat réel dépend du sol, du climat et de la conduite. Pour les céréales, aucun gain n'est avancé sans essai de terrain.

Deux technologies, deux contraintes différentes

EVERGREEN® — retenir l'eau

- Hydro-rétenteur à base de potassium, placé dans la zone racinaire à la plantation ou à la reprise.
- Capte l'eau de pluie ou d'irrigation et la restitue à la plante au fur et à mesure, en supprimant le stress hydrique des phases critiques.
- Capacité d'absorption de l'ordre de 300 fois son poids ; durée d'effet utile de 3 à 4 ans dans le sol.
- Se dégrade de 20 à 25 % par an, sans accumulation ni risque de surdosage.

ECOFERT® — nourrir sans épuiser

- Fertilisant en microdoses d'acides aminés, azote, phosphore et potassium, issu de ressources renouvelables.
- Non chélatant : il n'appauvrit pas le complexe argilo-humique et n'augmente ni la salinité ni la teneur en nitrates.
- Certifié SOHISCERT et EU Bio — condition d'accès aux cahiers des charges des acheteurs européens.
- 1 à 4 flacons de 140 ml par hectare, compatible avec les équipements de fertirrigation existants.

Les deux produits se vendent séparément mais ont été conçus pour se renforcer : l'hydro-rétenteur prolonge la disponibilité de l'eau, le fertilisant valorise cette eau disponible sans dégrader le sol.

Protéger les cultures, fixer les sols

NAPEMA® — protéger sans résidu

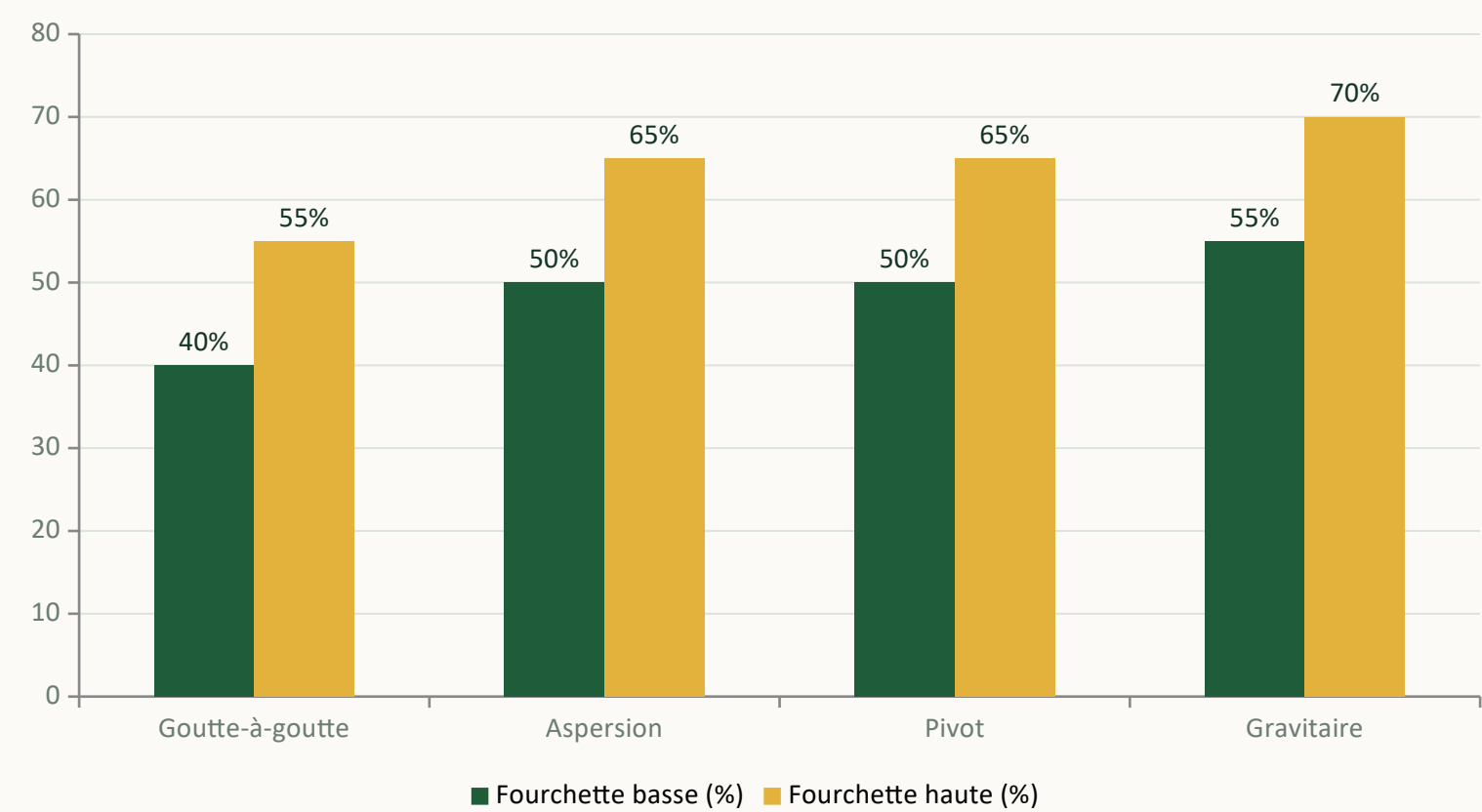
- Lutte contre maladies, parasites, champignons et ravageurs, sans molécule de synthèse.
- Pulvérisation foliaire et racinaire, à effet préventif comme curatif.
- Aucun résidu dans le sol, la plante ou l'air : pollinisateurs et auxiliaires préservés.
- Formulé sur mesure pour un problème précis : cochenille, HLB des agrumes, nématodes.

Paulownia ALTIFOLIA® — l'arbre des régions chaudes

- 13 à 15 m en six à huit ans, avec un tronc de gros diamètre.
- Associé à 100 g d'EVERGREEN® par plant, l'irrigation nécessaire diminue de 50 %.
- Résiste de -25 °C à +45 °C ; son bois ne s'enflamme qu'à partir de 426 °C.
- Brise-vent, protection des sols contre l'érosion, 400 à 700 kg de miel par hectare.

Plants livrés en pot (25 à 30 cm), certifiés indemnes de maladies et remplacés sous garantie en cas de perte. Première coupe à la fin de la sixième année, bois valorisé autour de 400 à 450 € le m³.

Économie d'eau attendue selon le mode d'irrigation



À lire avec prudence

Ces fourchettes sont indicatives et fondées sur les gains documentés de nos hydro-rétenteurs.

Le résultat réel dépend du sol, du climat et de la culture. Ces chiffres donnent un ordre de grandeur : ils ne constituent en aucun cas une valeur garantie, contractuelle ou absolue.

Où engager les premiers essais



Souss-Massa

Agrumes et primeurs

- Cœur de la filière d'exportation, déjà largement converti au goutte-à-goutte.
- Nappe en rabattement continu : la pression réglementaire sur les prélèvements y est la plus forte.
- Acheteurs européens demandeurs de certification biologique.



Haouz — Marrakech

Maraîchage et oliviers

- Périmètres irrigués dépendants des barrages, soumis aux tours d'eau en année sèche.
- Forte proportion de structures moyennes, capables de décider vite sur un essai.
- Oléiculture en modernisation, avec des marges de progrès agronomiques nettes.



Drâa-Tafilalet

Palmier dattier et arganier

- Oasis en situation de stress hydrique structurel, moins de 100 mm de pluie par an.
- Enjeu de préservation autant que de rendement : lutte contre l'ensablement.
- Filières à forte valeur unitaire — datte de bouche, huile d'argan.

Un déploiement par étapes, mesuré à chaque palier

1

Diagnostic

Analyse du sol, du mode d'irrigation et de la culture.
Aucun engagement à ce stade.

2

Parcelle témoin

Un essai comparatif sur une parcelle, avec parcelle témoin conduite à l'identique.

3

Mesure

Relevés de consommation et de rendement sur un cycle cultural complet.

4

Extension

Généralisation progressive aux autres parcelles sur la base des résultats constatés.

La règle de dosage est la même partout : 3 grammes par litre de terre utile. Ce qui change d'un terrain à l'autre, c'est le volume de terre effectivement exploré par les racines.

Un partenaire local pour le Maroc

1

Distribution

Exclusivité territoriale et stock de lancement pour la première saison commerciale.

2

Formation

Formation technique des équipes, protocoles de dosage et mises à jour à chaque saison.

3

Essais conjoints

Parcelles de démonstration avec témoin, résultats partagés avec les producteurs.

4

Institutions

Dialogue avec le ministère de l'Agriculture et les programmes de sécurité alimentaire.

Le cadre s'adapte au territoire : un importateur, un distributeur d'intrants ou un groupement de producteurs peut porter le partenariat.

Risques identifiés et réponses

Risques

- Variabilité interannuelle de la pluviométrie : une campagne humide masque l'intérêt du produit.
- Fragmentation du foncier : beaucoup de petites exploitations, décision d'achat dispersée.
- Concurrence de solutions bas de gamme à base de sodium, qui ont laissé de mauvais souvenirs.
- Trésorerie des exploitations après plusieurs campagnes déficitaires.

Réponses

- Conduire l'essai sur un cycle complet avec parcelle témoin, pour objectiver le gain même en année favorable.
- Passer par les coopératives et les groupements, plutôt que par l'exploitation individuelle.
- Documenter la différence de formulation : potassium et non sodium, compatible cultures alimentaires.
- Étaler l'engagement : la durée d'effet de 3 à 4 ans amortit le coût sur plusieurs campagnes.

Analyse acrylamide (laboratoire Polymex, ISO 9001, teneur inférieure à 3,0 µg/g), screening REACH / SVHC (SGS) et certificat SOHISCERT valable jusqu'au 4 septembre 2027 : disponibles sur demande.

Sources et hypothèses de travail

Sources principales

- Haut-Commissariat au Plan (HCP) : comptes nationaux et emploi.
- Ministère de l'Agriculture : stratégie Génération Green, statistiques des filières.
- Office des changes : exportations agroalimentaires.
- FAO (FAOSTAT, AQUASTAT) et Banque mondiale (WDI).

Hypothèses de travail

- Les chiffres sont des ordres de grandeur arrondis, tirés des dernières données publiques disponibles.
- Les gains d'eau et de rendement sont indicatifs et varient selon le sol, le climat et la culture.
- Document de travail commercial : chiffres à actualiser avant toute soumission officielle.

Rapports d'essais, certificats (SOHISCERT, analyses Polymex et SGS) et fiches techniques : disponibles sur demande.

Dites-nous votre parcelle

Culture, mode d'irrigation, nature du sol, volume d'eau consommé aujourd'hui. Nous revenons avec la combinaison de technologies correspondante, les dosages, et les essais déjà conduits dans des situations comparables.

Un premier échange n'engage à rien.

contact@evergreen-ecosorb.com · Green Solutions Groupe AIM SA, 46, route de la Condémine, 1475 Forel, Suisse

