



المركز الجهوي للاستثمار سوس ماسة
C.C.O. C.O.X.M | 000.00 000 C.O.O.
Centre Régional d'investissement Souss Massa

Énergies renouvelables : Construire la compétitivité énergétique de demain

Des leviers clés pour renforcer l'autonomie de Souss Massa

3 LEVIER S STRATÉGIQUES

Valorisation énergétique de la biomasse



Avec plus de 30 écosystèmes industriels et 90 projets prêts à se déployer sur 5 territoires clés, Souss Massa s'impose comme une région d'opportunités stratégiques.

PRODUCTION D'ÉNERGIE

Unité de montage de panneaux solaires	3
Unité de fabrication de composants électriques pour éoliennes (générateurs, convertisseurs)	5
Usine de production de tours d'éoliennes en acier ou béton	7

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA BIOMASSE

Usine de production de biogaz	9
Usine de production de compost à partir des résidus de biomasse	11

PRODUCTION D'HYDROGÈNE VERT

Usine de production de piles à hydrogène pour véhicules et systèmes industriels	13
---	-----------



Projet	Unité de montage de panneaux solaires
Référence	S7.E1.PC1
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Production d'énergie

Description

Mise en place d'un atelier semi-automatisé d'assemblage de modules photovoltaïques à partir de cellules importées. Le processus comprend : laminage, câblage, encapsulation, tests électriques. L'unité vise à alimenter les marchés solaires nationaux et africains.

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : La croissance du marché photovoltaïque devrait se poursuivre à un rythme soutenu de +12 à +16 % par an, notamment grâce à l'essor des Zones d'Accélération Industrielle vertes, des appels d'offres publics et privés, et des subventions agricoles pour le pompage solaire. (Site officiel du ministère de la transition énergétique et du développement durable).
- **International** : Le marché mondial des panneaux PV représente plus de 170 Mds USD en 2023 ([grandviewresearch](https://www.grandviewresearch.com)), avec une croissance de +10 %/an, porté par la décarbonation mondiale.

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Atelier industriel avec ligne de laminage, chaîne de câblage, poste d'encapsulation, tests en chambre noire, stockage logistique.
- **Approvisionnement** : Cellules photovoltaïques (Asie, UE), verre trempé, cadres en aluminium, EVA, backsheet, boîtiers de jonction.
- **Conformité** : Certifications IEC 61215 et 61730, normes MASEN, ISO 9001, ISO 14001, marquage CE (si export).

Principaux intrants

- **Matières premières** : Cellules PV, feuilles EVA, verre trempé, cadre aluminium, backsheet, silicones
- **Équipements** : Ligne d'encapsulation, table de soudure automatique, laminoir, bancs de test flash, testeur d'isolation, conditionneuses
- **Ressources humaines** : 7 ingénieurs, 26 techniciens, 95 ouvriers spécialisés. (Total de 128 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Intégration dans la stratégie nationale solaire et industrielle
- Position géographique stratégique
- Forte VA industrielle, produit exportable

Faiblesses

- Dépendance aux composants importés (cellules, EVA)
- Besoin de certification rigoureuse pour bancs de test
- Marché dépendant des projets solaires

Opportunités

- Croissance continue de la demande PV dans le résidentiel, agricole et industriel
- Contenu local encouragé dans les appels d'offres MASEN/ONEE
- Export possible vers pays africains via ZLECAF

Menaces

- Concurrence des modules asiatiques à bas prix
- Évolution rapide des technologies PV (TOPCon, HJT, Bifacial)
- Tensions sur les chaînes d'approvisionnement mondiales



Indicateurs financiers

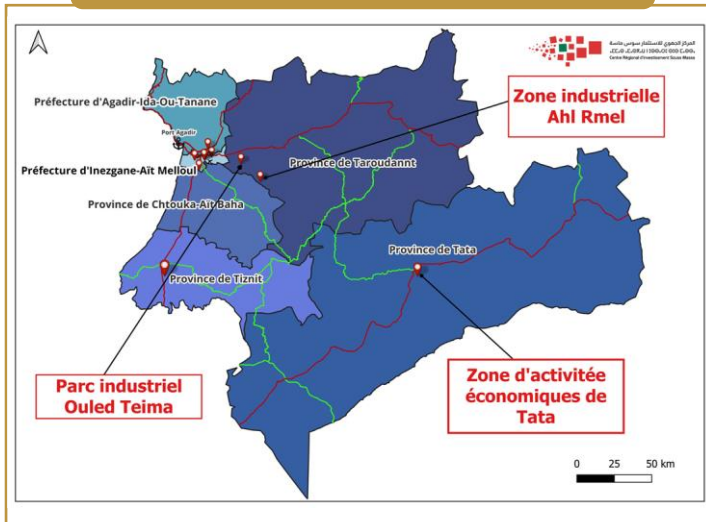
Investissement potentiel : 132 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 35 MDH/an

Chiffre d'affaires potentiel : 176 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 60 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marché

- **Évolution du marché marocain** : Le marché marocain du solaire photovoltaïque est estimé à environ 1,8 à 2,2 milliards de dirhams en 2023, avec un volume installé de plus de 831 MW cumulés (rapport annuel 2023 de l'ANRE).
- **Évolution du marché international** : Le solaire photovoltaïque est le premier segment mondial des renouvelables, représentant plus de 80 % de la croissance à horizon 2030. Le potentiel africain est estimé à 80 GW à déployer d'ici 2035. Sources : IEA (2024), IRENA (2022), Global Solar Council (2025).

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones industrielles, Foncier privé

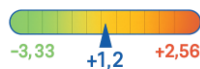
Estimation de la superficie : 8 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation : Commission Régionale Unifiée d'Investissement (CRUI)

Marché potentiel

- ✓ **Local** : Installateurs solaires, intégrateurs PV, industriels, agriculteurs
- ✓ **National** : MASEN, ONEE, ACWA, entreprises tertiaires et industrielles
- ✓ **International** : Export vers Afrique de l'Ouest, Sahel et Maghreb

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (Ex : KFW...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)



Projet	Unité de fabrication de composants électriques pour éoliennes (générateurs, convertisseurs)
Référence	S7.E2.PC1
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Production d'énergie

Description

Mise en place d'une unité industrielle de production de composants électriques pour éoliennes : armoires de contrôle, convertisseurs, générateurs et systèmes de régulation pour turbines de grande puissance. Le projet cible les marchés de la sous-traitance pour intégrateurs nationaux et exportateurs.

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : le marché marocain des connu une croissance soutenue, en lien direct avec l'augmentation de la capacité éolienne installée, passée d'environ 1 200 MW en 2019 à plus de 1 800 MW en 2023, soit une progression moyenne annuelle proche de 8 % (MASEN, Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable, Global Wind Energy Council – GWEC, IRENA).
- **International** : Le marché mondial de l'éolien atteindra plus de 160 GW installés par an d'ici 2030, avec une croissance annuelle de +8 %. Forte demande en composants de puissance. (gwec.net)

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Atelier électromécanique équipé de zones de bobinage, d'intégration électronique, d'assemblage électrotechnique, d'essais haute tension, et d'un laboratoire de qualité.
- **Approvisionnement** : Cuivre, tôles électriques, composants électroniques, plastiques techniques.
- **Conformité** : Normes CEI (IEC 61400), ISO 9001/14001, marquage CE, homologation pour constructeurs (Vestas, Siemens Gamesa...).

Principaux intrants

- **Matières premières** : Cuivre (bobinage), tôles acier magnétique, transformateurs, capteurs, cartes électroniques
- **Équipements** : Poste de bobinage, lignes de soudure, bancs de test, chambres climatiques, ERP industriel
- **Ressources humaines** : 7 ingénieurs (électrique, qualité), 28 techniciens (test, câblage), 85 ouvriers (production, logistique) (Total de 120 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Innovation et transfert de savoir-faire
- Besoin national en composants de régulation éolienne
- Produit technique à haute valeur ajoutée

Faiblesses

- Compétences pointues requises (électrotechnique avancée)
- Coûts élevés d'entrée (R&D, certifications)
- Dépendance à l'import pour certains composants critiques

Opportunités

- Développement du local content dans les marchés éoliens publics (ONEE, MASEN)
- Sous-traitance pour grands intégrateurs mondiaux présents au Maroc
- Déploiement massif attendu en Afrique (électrification off-grid)

Menaces

- Concurrence asiatique (volume + prix)
- Risques liés à la complexité technologique (qualité, fiabilité)
- Évolutions rapides des normes industrielles et technologiques



Indicateurs financiers

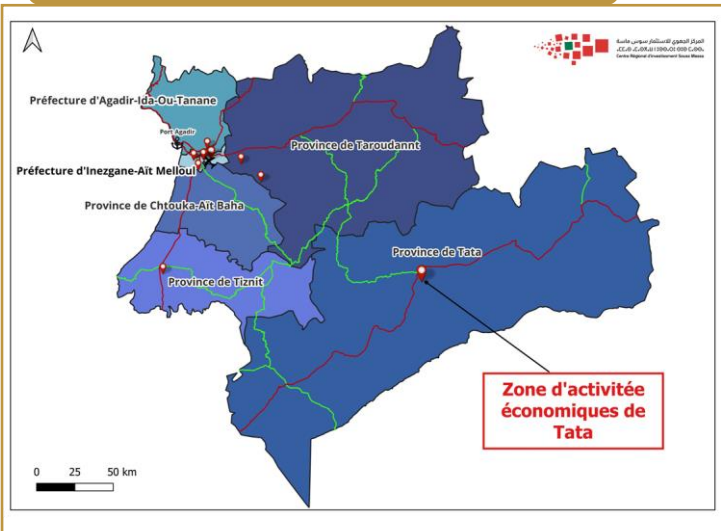
Investissement potentiel : 95 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 24/25 MDH

Chiffre d'affaires potentiel : 162 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 71 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marché

- **Évolution du marché marocain** : Le marché marocain est porté par la forte croissance du parc éolien national, dont la capacité installée dépasse 1 800 MW et devrait atteindre plus de 5 000 MW à l'horizon 2030 (MASEN, Ministère de la Transition Énergétique, GWEC, IRENA).
- **Évolution du marché international** : le marché mondial des composants éoliens (wind turbine components) était d'environ **USD 54 Md** en 2022, avec des projections pour atteindre **USD 82,34 Md** d'ici 2030. (Samuel Knight)

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones industrielles, Foncier privé

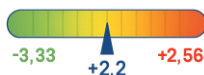
Estimation de la superficie : 8 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation : Commission Régionale Unifiée d'Investissement (CRUI)

Marché potentiel

- ✓ **Local** : Sous-traitance pour constructeurs présents au Maroc (Tarfaya, Boujdour, Aftissat)
- ✓ **National** : MASEN, ONEE, ACWA, industriels intégrateurs PV/éoliens
- ✓ **International** : Export vers Afrique (Sénégal, Mauritanie, Éthiopie), MENA et partenariats OEM

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (EX : KFW,...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)



Projet	Usine de production de tours d'éoliennes en acier ou béton
Référence	S7.E2.PC2
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Production d'énergie

Description

Projet industriel de chaudronnerie lourde destiné à la fabrication de tours d'éoliennes (300 unités/an), en acier ou en béton armé, avec traitement anticorrosion, contrôle de conformité et vérification structurale. L'usine vise à desservir les marchés nationaux et africains des énergies renouvelables.

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : le marché marocain des tours d'éoliennes devrait bénéficier de l'accélération des projets éoliens, avec une capacité installée attendue au-delà de 3 500 MW (MASEN, Ministère de la Transition Énergétique, GWEC, IRENA).
- **International** : Le marché mondial des tours d'éoliennes est estimé à plus de 30 Mds USD d'ici 2030. L'Afrique subsaharienne (Sénégal, Kenya, Afrique du Sud) affiche une croissance à deux chiffres (MAXIMIZE MARKET RESEARCH).

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Site industriel équipé de zones de découpe, soudure, moulage (béton), galvanisation, grenaillage, peinture, ponts roulants, hangars logistiques, quai de chargement.
- **Approvisionnement** : Acier et béton accessibles via port d'Agadir, armatures en provenance du Maroc (Sonasid, Maghreb Steel).
- **Conformité** : ISO 9001, ISO 14001, normes IEC/EN pour tours éoliennes, certification de soudure, charte MASEN (contenu local).

Principaux intrants

- **Matières premières** : Acier S355 ou équivalent, armatures, béton précontraint, agents anticorrosion
- **Équipements** : Table de roulage, soudeuses automatiques, moules béton, cabines peinture, grenaillage, bancs de contrôle non destructif
- **Ressources humaines** : 5 ingénieurs structure/process, 20 techniciens métallurgie, 110 ouvriers spécialisés (chaudronnerie, béton, levage) (Total de 135 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Position stratégique (proximité port d'Agadir) pour projets à large gabarit
- Forte demande éolienne nationale et continentale
- Projet générateur de valeur ajoutée et d'emplois qualifiés

Faiblesses

- Forte intensité capitalistique et technique
- Besoin de maîtrise pointue de la qualité et sécurité
- Dépendance à la commande publique et grands promoteurs

Opportunités

- Intégration dans les appels d'offres MASEN, ACWA
- Remplacement des importations par un produit localisé
- Export vers Afrique de l'Ouest via ZLECAF et corridors logistiques

Menaces

- Fluctuation du prix des matériaux (acier, béton)
- Concurrence des unités déjà actives dans le Nord (Tanger Med)
- Volatilité des marchés éoliens liée aux politiques énergétiques



Indicateurs financiers

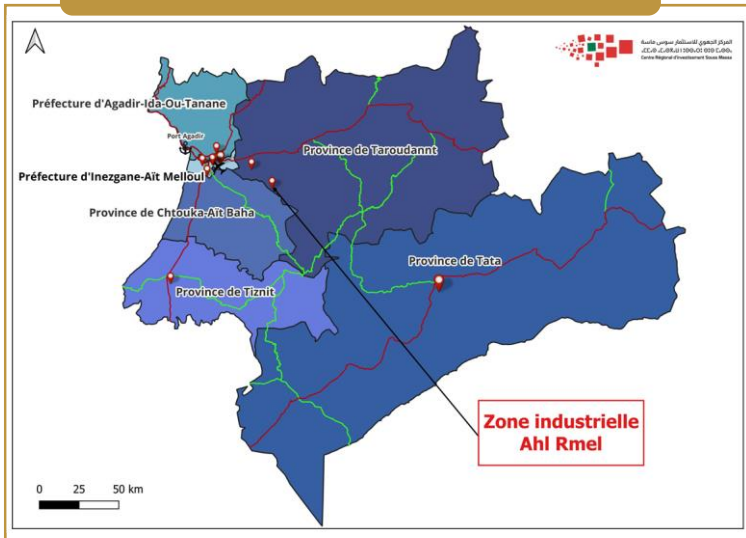
Investissement potentiel : 220 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 59 MDH/an

Chiffre d'affaires potentiel : 295 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 60 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marché

- **Évolution du marché marocain** : la taille actuelle du marché est évaluée entre 3,6 et 5,9 milliards de DH, avec un potentiel cumulé supérieur à 10 milliards de DH à l'horizon 2030. (MASEN, Ministère de la Transition Énergétique, GWEC, IRENA).
- **Évolution du marché international** : le marché mondial des tours d'éoliennes était estimé à **USD 30,7 milliards en 2024**, avec un taux de croissance prévu ~7,2 % jusqu'en 2032. (MAXIMIZE MARKET RESEARCH).

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones industrielles, Foncier privé

Estimation de la superficie : 18 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation : Commission Régionale Unifiée d'Investissement (CRUI)

Marché potentiel

- ✓ **Local** : ACWA Power, Nareva, Enel, Siemens Gamesa, Taqa
- ✓ **National** : MASEN, ONEE, fabricants d'éoliennes, EPC Maroc
- ✓ **International** : Export vers Sénégal, Côte d'Ivoire, Nigeria, Kenya, Mauritanie

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (Ex : KFW,...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)



Projet	Usine de production de biogaz
Référence	S7.E3.PS
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Valorisation énergétique de la biomasse

Description

Mise en place d'une unité de méthanisation destinée à valoriser les déchets organiques (déchets agroalimentaires, effluents d'élevage, boues de stations) en biogaz (énergie renouvelable) et en digestat stabilisé (engrais organique utilisable en agriculture).

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : La capacité installée pourrait passer d'environ 25 MW en 2023 à 80–100 MW d'ici 2028. Cette évolution correspond à une production annuelle estimée entre 450 et 600 GWh (AMEE et du Ministère de la Transition Énergétique).
- **International** : Le marché du biogaz mondial était estimé à **USD 65,53 milliards en 2023** et projette une croissance (CAGR) de **4,2 %** jusqu'en 2030. (Grand View Research)

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Digesteur anaérobie, station de traitement et injection gaz, stockage du digestat, torchère, unité de déshydratation.
- **Approvisionnement** : Déchets organiques issus d'unités agroalimentaires (conserveries, laiteries), fumier bovin/ovin, boues de STEP (zones urbaines comme Agadir et Aït Melloul).
- **Conformité** : Normes environnementales (loi 28-00), autorisation ONEE pour injection, certifications ONSSA (engrais organiques), conformité ICPE si cogénération.

Principaux intrants

- **Matières premières** : Déchets organiques, boues, fumier, eaux usées
- **Équipements** : Digesteurs, moteurs de cogénération, compresseurs, séparateurs de phase, torchère de sécurité
- **Ressources humaines** : 4 Ingénieurs, 18 techniciens, 56 opérateurs de suivi biologique et logistique (Total de 78 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Gisement organique régional important (agroindustrie, élevage)
- Double valorisation : énergie et fertilisant
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)

Faiblesses

- Projet complexe techniquement et biologiquement
- Coût d'investissement élevé et temps de retour plus long
- Sensibilité à la régularité des apports organiques

Opportunités

- Accès à des aides vertes (Fonds climat, coopération allemande GIZ, PNUD)
- Demande locale en énergie (pompage agricole, process agro)
- Intégration dans des zones d'accélération industrielle ou agro-parcs

Menaces

- Tarification non encore stabilisée pour l'injection réseau
- Risques liés à la composition des déchets (inhibiteurs)
- Acceptabilité sociale et foncière à proximité des habitations



Indicateurs financiers

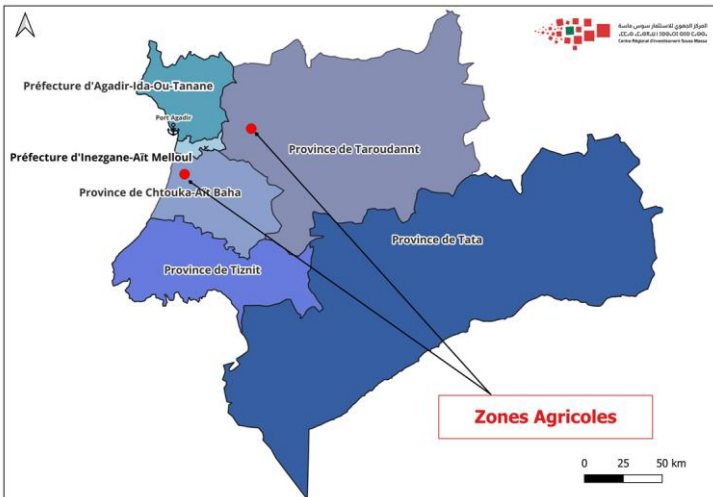
Investissement potentiel : 26 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 8 MDH/an

Chiffre d'affaires potentiel : 54 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 58 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marchés

- **Évolution du marché marocain** : Selon les estimations de AMEE et du Ministère de la Transition Énergétique, le Maroc dispose d'un gisement annuel de biogaz équivalent à 3 000 à 4 000 GWh, issu des déchets agricoles, agroalimentaires et ménagers (AMEE et du Ministère de la Transition Énergétique).
- **Évolution du marché international** : En 2020 la capacité installée de production d'électricité à partir du biogaz était d'environ **18 GW** dans le monde. (IEA)

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones Agricoles, Foncier privé

Estimation de la superficie : 10 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation :
Commission Régionale Unifiée d'Investissement

Marché potentiel

- ✓ **Local** : Agriculteurs (digestat), industriels (énergie verte), collectivités locales
- ✓ **National** : Projets CSR (ONEE, GIZ, MAPMDREF), réseaux agricoles (pompage, serres)
- ✓ **International** : Export possible d'engrais organiques, partenariats avec opérateurs énergie verte (EPC, ONG)

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (Ex : KFW...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)



Projet	Usine de production de compost à partir des résidus de biomasse
Référence	S7.E3.PC1
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Valorisation énergétique de la biomasse

Description

Création d'une unité mécanisée de traitement des résidus végétaux (déchets agricoles, sous-produits organiques) pour produire du compost organique normé, destiné à l'agriculture biologique ou intensive. L'unité assure le broyage, le compostage, le retournement, le tamisage et le conditionnement.

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : Selon les projections du Ministère de l'Agriculture et de AMEE, la demande nationale pourrait atteindre 2,2 à 2,6 millions de tonnes par an d'ici 2028 (Ministère de l'Agriculture ; AMEE).
- **International** : Le marché mondial du biogaz dépasse 20 GW installés et croît de +8 à +9 % par an, soutenu par les politiques énergétiques européennes, asiatiques et africaines favorisant les solutions locales et circulaires. (IEA, *Outlook for Biogas and Biomethane – Prospects for Organic Growth*, 2023.)

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Zone de réception, plate-forme de compostage, aires de retournement, unités de criblage, bassins de lixiviats, station d'eau et hangars de stockage.
- **Approvisionnement** : Résidus issus des filières maraîchères (tomates, courgettes), oléiculture, palmiers dattiers, et déchets verts collectés localement.
- **Conformité** : respect du Code sanitaire, autorisations ONSSA, étude d'impact environnemental (EIE).

Principaux intrants

- **Matières premières** : Résidus végétaux, sciures, fumier (si intégré), eau, éventuellement bio-activateurs
- **Équipements** : Tracteurs, broyeurs, retourneurs d'andains, tamiseurs, chargeurs, pesage, ensacheuses
- **Ressources humaines** : 3 Ingénieurs, 6 techniciens, 43 ouvriers (manutention, compostage, logistique) (Total de 52 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Ressources agricoles abondantes à Souss-Massa
- Fort besoin en compost dans les cultures maraîchères et oléicoles
- Complémentarité avec les programmes d'agriculture durable

Faiblesses

- Compost encore peu valorisé comparé aux engrais chimiques
- Sensibilité à la saisonnalité et qualité des intrants
- Nécessité de sensibilisation des agriculteurs à l'usage du compost

Opportunités

- Substitution aux engrais importés et chers
- Adoption croissante du bio, des labels qualité, et de l'agroécologie
- Possible structuration avec coopératives agricoles et plateformes régionales

Menaces

- Résistance au changement des pratiques agricoles conventionnelles
- Fluctuation des volumes de résidus accessibles
- Concurrence des composts informels de mauvaise qualité



Indicateurs financiers

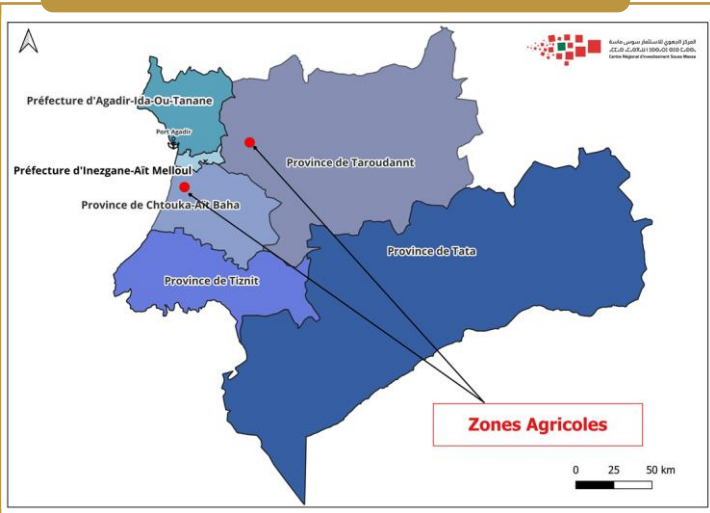
Investissement potentiel : 40 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 12/13 MDH/an

Chiffre d'affaires potentiel : 64 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 50 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marché

- **Évolution du marché marocain** : La taille annuelle du marché marocain du compost est évaluée entre 750 millions et 1,6 milliard de dirhams. Ce marché est soutenu par les orientations du Plan Génération Green 2020–2030 (Ministère de l'Agriculture ; AMEE).
- **Évolution du marché international** : Le marché mondial du compost comptait environ **8,15 milliards USD en 2024**, avec un taux de croissance moyen (CAGR) estimé à **5,33 %** depuis 2019. Il est prévu qu'il atteigne **~11,96 milliards USD en 2029** (GlobeNewswire).

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones Agricoles, Foncier privé

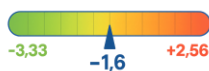
Estimation de la superficie : 10 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation : Commission Régionale Unifiée d'Investissement (CRUI)

Marché potentiel

- ✓ **Local** : Agriculteurs bio, coopératives, projets oléicoles, producteurs d'agrumes
- ✓ **National** : Fermes labellisées, exploitations GlobalG.A.P., plateformes régionales agricoles
- ✓ **International** : Faible (volume / prix / certification requis), mais possible export niche pour compost certifié bio

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (Ex : KFW,...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)



Projet	Usine de production de piles à hydrogène pour véhicules et systèmes industriels
Référence	S7.E4.PC1
Filière	Énergies renouvelables
Sous-filière	Production d'hydrogène vert

Description

Création d'une usine industrielle de fabrication de piles à hydrogène destinées à la mobilité lourde (camions, bus, trains) et au stockage stationnaire d'énergie. L'unité intégrera l'assemblage de modules H₂, le contrôle qualité, les bancs de test, et la mise en caisson pour applications industrielles ou énergétiques.

Indicateurs clés et faits marquants

- **National** : La demande potentielle cumulée en piles à combustible, notamment pour les bus et camions à hydrogène, les applications industrielles stationnaires et les systèmes de production d'électricité décentralisée, est estimée entre 200 et 400 MW à l'horizon 2028 (Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable, MASEN, IRENA, World Hydrogen Council).
- **International** : En 2025, les véhicules à piles à combustible représentaient une part significative du marché des applications hydrogène avec un TCAC d'environ 16,8% jusqu'en 2034 et l'Asie-Pacifique ≈ 42% des revenus mondiaux (Global Growth Insights)

Prérequis du projet

- **Infrastructure** : Usine équipée de ligne d'assemblage de cellules et modules H₂, salle blanche, chambre de tests, zone de stockage sécurisé, équipements de contrôle pression/température.
- **Approvisionnement** : Hydrogène (provenant d'électrolyse locale ou importée), platine ou catalyseurs alternatifs, composants électroniques, membranes PEM.
- **Conformité** : Normes ISO 14687 (qualité H₂), ISO 19880 (stations H₂), certifications CE/UN/ECE pour véhicules, homologations sécurité

Principaux intrants

- **Matières premières** : Hydrogène haute pureté, platine (catalyseurs), électrolytes, graphite, polymères, membranes, boîtiers
- **Équipements** : Lignes d'assemblage semi-automatisées, bancs de test de puissance, chambres climatiques, presses, robots de soudure
- **Ressources humaines** : 7 ingénieurs (énergie, électrochimie, automatisation), 35 techniciens spécialisés, 65 ouvriers qualifiés (Total de 107 emplois)

Analyse SWOT

Forces

- Projet à très haute valeur technologique
- Intégration dans la stratégie H₂ verte du Maroc (fort soutien politique)
- Positionnement précurseur au niveau national et régional

Faiblesses

- Technologie complexe nécessitant transfert de savoir-faire
- Dépendance partielle aux métaux critiques (platine)
- Coûts initiaux élevés

Opportunités

- Croissance accélérée de la demande en piles pour véhicules lourds, logistique, énergies renouvelables
- Export vers l'UE, qui subventionne la mobilité hydrogène (Fit for 55)
- R&D et industrialisation locale du H₂ vert

Menaces

- Concurrence de leaders étrangers (Allemagne, Corée, Chine)
- Fluctuation des prix des matériaux critiques
- Normes de sécurité rigoureuses, homologation complexe



Indicateurs financiers

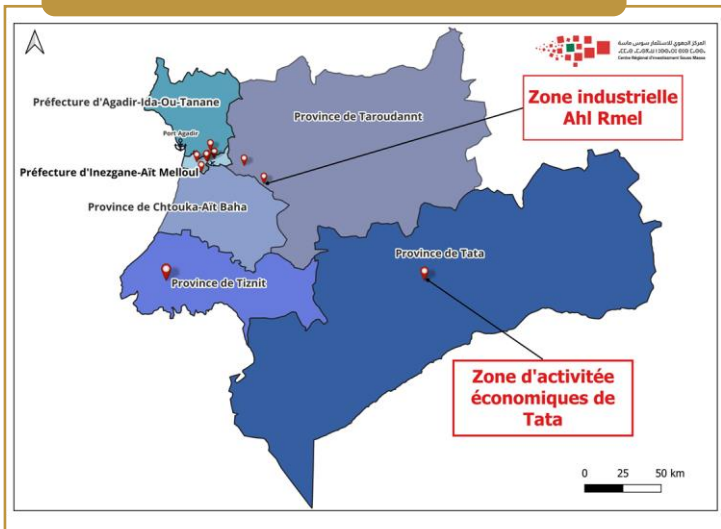
Investissement potentiel : 120 MDH

Bénéfice avant intérêts et impôts (EBIT) : 24 MDH/an

Chiffre d'affaires potentiel : 120 MDH/an

Retour sur investissement (ROI) : 80 mois

Foncier potentiel



Croissance et taille du marché

- **Évolution du marché marocain** : À l'échelle actuelle, la demande potentielle en piles à hydrogène pour la mobilité lourde, les sites industriels et les systèmes de secours est estimée entre 300 et 500 MW cumulés à moyen terme. La taille de marché évaluée entre 2,4 et 6,0 milliards de DH (MASEN, Ministère de la Transition Énergétique, IRENA, World Hydrogen Council).
- **Évolution du marché international** : Le marché mondial des piles à combustible à hydrogène (pour véhicules et systèmes industriels) était estimé à environ USD 13,75 milliards en 2024 et devrait atteindre USD 26,5 milliards d'ici 2032 avec un TCAC d'environ 8,56 % entre 2025 et 2032 (Future Market Report).

Emplacement territorial

Type de foncier : Zones industrielles

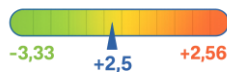
Estimation de la superficie : 10 000 m²

Mode et prix moyen de mobilisation : Commission Régionale Unifiée d'Investissement (CRUI)

Marché potentiel

- ✓ **Local** : ONCF, délégataires de transport urbain, industriels logistiques
- ✓ **National** : Flottes captives (camions, ports, bus interurbains), énergies renouvelables
- ✓ **International** : Export vers Afrique du Nord, Afrique de l'Ouest, UE (intégrateurs hydrogène, OEM, distributeurs spécialisés)

Complexité des produits (*)



Avantages d'investissement

- Charte de l'Investissement
- Fonds Mohammed VI pour l'investissement
- Autres mécanismes de financement internationaux (Ex : Banque mondiale, BEI, BERD, BAD, GIZ, ...)
- Programme d'appui à l'investissement et à l'emploi RSM
- Programmes IDMAJ – TAHFIZ - TAEHIL

(*) L'Indice de Complexité des Produits (PCI) varie de -3.33 (produits simples, matières premières) à +2.56 (produits complexes, haute technologie)

المركز الجهوي للاستثمار سوس ماسة
ⵏⵔⵔⵓⵔ ⵏⵔⵓⵔⵔⵓⵔ ⵏⵔⵓⵔⵓⵔ ⵏⵔⵓⵔⵓⵔ
Centre Régional d'Investissement Souss Massa



+2 12 (0) 5 28 21 92 30

+2 12 (0) 5 28 23 08 77

+2 12 (0) 5 28 23 08 81



contact@agadirinvest.com



www.agadirinvest.com



City Founty – B.P.31333 – Agadir - Maroc