



L'ESSENTIEL

L'EDITO

Pour répondre au défi climatique, le Prince Souverain a donné l'impulsion au plus haut niveau en fixant des objectifs ambitieux de réduction de nos émissions **de gaz à effet de serre (GES) : de -55% en 2030, pour atteindre la neutralité carbone en 2050.**

Les derniers chiffres de 2021 (Rapport National d'Inventaire 2023 – CCNUCC – Direction de l'Environnement) indiquaient **une baisse de -28.1% de nos émissions** (par rapport à 1990). Pour tenir nos objectifs, il nous faut donc accélérer. Les solutions existent (thalassothermie, pompes à chaleur, électromobilité, réduction de déchets à la source...) ; des aides publiques sont disponibles ; la mobilisation doit maintenant s'accroître et la communauté monégasque se saisir de ces aides.

Le **Pacte National** continue de mobiliser les entreprises dans la mise en œuvre d'actions concrètes en faveur de la transition énergétique dans les trois domaines impactants que sont l'énergie du bâtiment, les déchets et la mobilité. Elles sont 390 signataires fin 2023 et 46 d'entre elles ont fait appel à l'aide aux entreprises pour mettre en œuvre des projets concrets de réduction de leurs émissions.

2023 a vu la poursuite du déploiement **des boucles thalassothermiques**, avec des bâtiments publics et privés se raccordant permettant ainsi de réduire leurs propres émissions de plus de 80% et de -7% au niveau national. La subvention Pompe à chaleur pour remplacer une chaudière collective commence à se faire connaître.

Le **Plan national de maîtrise de l'énergie** décidé fin 2022 conjuguant actions et subventions visant tant à réduire les consommations qu'à préserver le pouvoir d'achat des résidents et entreprises monégasques a touché tous les acteurs de la Principauté. Grâce à cette mobilisation, la SMEG a pu constater une baisse de 10% des consommations dès la fin 2022.

La **rénovation des bâtiments** s'impose comme une nécessité mais peine à se mettre en œuvre dans un contexte qui reste incitatif ; d'où un accompagnement prioritaire des syndicats gérant les bâtiments les plus émetteurs de gaz à effet de serre.

Les actions de transition énergétique sont portées par les services du Département de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme ; la MTE joue un rôle de coordination et de valorisation de ces actions pour accélérer la dynamique.

Annabelle Jaeger-Seydoux, Directrice

LES TEMPS FORTS 2023 DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

Dans le bâtiment :

- Mise en valeur de la nouvelle aide financière pour l'installation de pompes à chaleur venant compléter les dispositifs existants (changement de fenêtres, isolation des toitures, appel à rénovation exemplaire...) à travers de multiples réunions avec les acteurs du bâtiment.
- Mobilisation autour du Plan national de maîtrise de l'énergie : visites de 85 commerces, réunions des entreprises, ateliers avec les particuliers.
- BD2M, la démarche bat son plein : 32 projets ou prospects inscrits, 3 Commissions d'évaluation, 3 séances de formation (Toitures végétalisées, Maîtrise de l'énergie, Qualité de l'air).
- Poursuite du déploiement des deux boucles d'énergie thalassothermique (Larvotto et Condamine).
- Analyse en continue des audits du parc privé pour un total de 600 audits fin 2023 et 3 M€ d'aide publique.
- 4 projets de rénovation se voient attribuer la subvention rénovation exemplaire, dont la Villa Duo pour un montant de 430.000 euros, soit 50% du coût des travaux. 2 projets sont en prospect.
- 2 bâtiments privés (dont 1 copropriété) sont en cours de rénovation avec mise en place d'isolation thermique extérieure et montrent ainsi l'exemple.

Dans la mobilité :

- Plus de 16% du parc de véhicules monégasque est écologique (7.6% électrique / 8,5% hybride).
- Diffusion par Monaco Info du clip "Sharing is caring" avec Lucas di Grassi (champion du monde 2016/17 de Formule E) pour un usage responsable de la recharge publique (400 places de recharge Monaco On en voirie et dans les parkings).
- Généralisation du covoiturage avec la solution Klaxit by Blablacar et la mobilisation des entreprises signataires du Pacte : fin 2023, la moyenne est de 15 000 trajets par mois financés par le Gouvernement Princier.
- Poursuite de l'Accompagnement de 24 établissements dans le suivi du Plan de Déplacement d'Entreprises (PDE).

Dans les déchets :

- MaConsigne s'installe dans le paysage avec 23 bornes de collecte et 36 points de vente partenaires.
- Promotion des nouvelles interdictions effectives dans le cadre de la réglementation pour atteindre l'objectif de Zéro déchet plastique à usage unique en 2030.

Avec la communauté monégasque :

- Rassemblement des parties prenantes lors de la Conférence annuelle de la Transition énergétique et remise des Trophées de la Transition.
- Aide financière aux entreprises dans leur transition énergétique : fin 2023, 447 000 € accordés au bénéfice de 31 entreprises, associations ou institutions (pour 46 demandes).
- Des ateliers thématiques sur la maîtrise de l'énergie, les véhicules électriques.
- Lancement du Pacte national dédié à l'Administration.
- 18 ateliers dans les écoles pour sensibiliser les plus jeunes.
- Participation de la MTE à de multiples événements (Salon EVER, Riviera Electric Challenge, Salon Monaco Business, Semaine Européenne de Réduction des Déchets, Forum innovation WRC, Monaco Hydrogen Forum, Trophée du Club Eco Monaco-Matin, Concours de création d'entreprise de la Jeune Chambre Economique de Monaco...).

ENERGIE (33% des émissions directes)

NOS MOYENS D' ACTIONS

- Une étroite collaboration interservices : avec la DPUM, l'analyse des dossiers permis BD2M, des projets d'Isolation par l'Extérieur (ITE), avec la DTP, l'intégration de BD2M dans les contrats et les projets, avec les DASA, DAU, Pompiers, SMBP sur les sujets transversaux de BD2M, de l'hydrogène..., avec l'administration des Domaines sur les sujets de rénovation de leur parc...
- Un soutien financier aux audits énergétiques des bâtiments privés : près de 60% des bâtiments privés audités et subventionnés.
- Un monitoring des usages énergétiques des bâtiments les plus consommateurs avec SMART + et la SMEG (plus de 100 sites équipés soit 29% de la consommation totale de Monaco).
- Une information et un soutien constants aux syndicats pour les assister dans leurs travaux, les subventions pour changement d'énergie ; rencontres individuelles avec une priorisation sur les bâtiments les plus émetteurs de gaz à effet de serre.
- Un conseil aux entreprises et particuliers pour maîtriser leur consommation d'énergie.

LA DEMARCHE BATIMENTS DURABLES MEDITERRANEENS DE MONACO, BD2M

- Des formations sur les toitures végétalisées, et la qualité de l'air (47 participants en moyenne).
- Un atelier Maîtrise de l'énergie avec 23 participants de sociétés différentes représentant 75 % des entreprises de chauffage/climatisation/ventilation de Monaco.
- Des visites terrain, comme celle de l'Héliport pour son isolation par l'extérieur (35 participants).
- Trois Commissions d'Evaluation BDM/BD2M (entre 150 et 200 participants/commission).
- 20 projets publics ou privés, en construction ou rénovation, inscrits dans la démarche.
- Les journées mensuelles d'expertise d'Envirobat.
- La Matinale des Accompagnateurs pour un partage et l'amélioration continue de la démarche.

LES ENERGIES RENOUVELABLES A MONACO

- En 2023 se poursuit le déploiement, avec SeaWergie, des deux boucles thalassothermiques du Larvotto et de la Condamine. Moments clés : les raccordements du Formentor, Houston, Columbia, Bahia et des tours Testimonio II. L'Estoril, raccordé en 2022, entame sa 2ème saison de chauffe avec la boucle.
- Concernant l'énergie solaire à Monaco, les bâtiments publics sont toujours à l'honneur grâce à l'action du SMBP qui continue d'équiper en panneaux solaires les bâtiments publics (plus de 5540m² en fonction, soit une production de 1285MWh et 99 tonnes de CO2 évitées).
- Monaco Energies Renouvelables : en 2023, en complément des 15 parcs photovoltaïques et 3 parcs éoliens en activité que Monaco Energies Renouvelables (M.E.R.) porte à son actif - produisant ensemble 193,8 GWh par an, soit l'équivalent de 38,4% de la consommation électrique de la Principauté ; le déploiement de projets en propre comme à Levens (06) se poursuit.
- Sur tous les sujets d'innovation, la MTE est accompagnée du pôle de compétitivité Capenergies pour une veille technologique active des solutions émergentes en partenariat avec Accenture.
- Elle co-anime avec la SMEG, le Comité monégasque du Conseil Mondial de l'Énergie.

MOBILITE (35,5% des émissions directes)

LA MOBILITE DURABLE A MONACO

- Fin 2023 et en résultat d'une politique initiée dès 1994 en faveur de l'électromobilité, plus de 16% du parc automobile est constitué de véhicules écologiques (7,6% d'électriques, 8,5% d'hybrides).
- Entre 2018 et 2023, près de 30M€ du Fonds Vert National ont été mobilisés pour subventionner la transition énergétique des véhicules.
- Avec près de 400 places de recharge déployées dans les parkings publics et en voirie pour les véhicules électriques, Monaco On, ce sont près de 2 000 Tonnes de CO₂ évitées en 2023.
- Klaxit by Blablacar Daily, l'application de covoiturage domicile-travail aux couleurs de Monaco fête sa 3^è année d'existence. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : à fin décembre 2023, plus de 9 000 inscrits, 5 160 covoitureurs actifs, 264 000 trajets effectués, soit 6M km parcourus, pour une réduction de 717 tonnes de CO₂ !
- La MTE anime le groupe Véhicules Ecologiques pour faire avancer les sujets de la mobilité électrique.
- MC Hydrogen Working Group : participation à la table-ronde, co-organisée par le YCM, la FPA2 et la MTE, le 7 juillet. L'objectif : rendre possible le développement de l'hydrogène dans le domaine maritime. Participation au jury de l'innovation du Monaco Hydrogen Forum (27 et 28 novembre).
- Suivi des plans de déplacement des entreprises présentés en 2022 concernant 24 établissements (19 entretiens, mise en avant et partage des bonnes pratiques).

DECHETS (28,8% des émissions directes)

EN ROUTE VERS LE ZERO DECHET A USAGE UNIQUE EN PRINCIPAUTE

- Pour lutter contre le plastique à usage unique, la consigne des contenants de la vente à emporter se déploie en Principauté. MaConsigne, ce sont 23 bornes de collecte et 36 points de vente partenaires et surtout beaucoup d'énergie de l'opérateur Lemniscate pour convaincre au passage à l'acte.
- Organisation d'un challenge inter-entreprises pendant la SERD pour l'utilisation de MaConsigne.
- Intervention auprès des entreprises/ entités signataires du PNTE pour les sensibiliser à MaConsigne (SBM Offshore, MC Télécom, MES, Grimaldi Forum, CSM...) et dans les services de l'Administration (DAJ, DTC, Affaires culturelles...).
- Animation du groupe de travail Déchets (Services du DEEU, Direction du Tourisme et des Congrès (DTC), Mairie de Monaco, SMA, Société d'Exploitation des Ports de Monaco).

LA DYNAMIQUE DU PACTE NATIONAL

Depuis son lancement, le nombre d'entités signataires du Pacte n'a cessé d'augmenter passant d'un total de 233 adhérents fin 2021 à 390 fin 2023. La Fédération d'Athlétisme, l'Association des Guides et Scouts de Monaco, le transporteur WES Koba International, la banque Barclays, DEP Construction Monaco et Monaco Digital sont parmi les signataires 2023.

Le bilan annuel du Pacte 2023 a concerné 237 entités (et 1820 particuliers signataires). Selon les retours recueillis auprès des signataires, l'adhésion au Pacte a aidé les entités à progresser grâce aux idées d'actions (mentionné 115 fois), par l'effet mobilisateur de participer à un programme gouvernemental (94 mentions) et en permettant une prise de conscience des équipes (89 mentions). Seulement 10 entités ont indiqué que le Pacte ne les a pas aidées à progresser.

Les actions des thématiques Déchets et Energie sont les mieux mises en œuvre devant les axes Mobilité. Les 3 actions les mieux mises en œuvre sont : la mise en place de LED, la mise en place de bouteilles/carafes, de verres réutilisables et lave-vaisselle pour les collaborateurs, la mise en œuvre du tri sélectif.

Les principaux freins à la mise en place des actions sont : le manque de temps et de ressources humaines (370 mentions), le manque de budget (276 mentions), ainsi qu'une faible demande de la part des clients (194 mentions).

Lancée en mai 2021, l'aide aux entreprises signataires du Pacte dans leur transition énergétique a été accordée à 31 projets (sur 46 projets déposés). Le montant total de subvention accordé depuis 2021 est de 446 744,20 €. Le plus grand nombre de projets subventionnés s'inscrit dans la thématique « Energie » (11 projets sur 31 soumis) suivi de la thématique « Bilan carbone ou analyse du cycle de vie ». Deux exemples : le remplacement d'une installation frigorifique d'une poissonnerie monégasque pour un modèle plus économe en électricité et doté d'un gaz frigorigène nouvelle génération ou un projet d'installation d'éclairages LED dans les locaux d'une entreprise.

En partenariat avec la Direction de l'Expansion Economique, Monaco Boost et Monaco Tech, 20 start-ups signataires du Pacte national ont finalisé en 2023 leur plan d'action bas carbone, accompagnées lors de 3 ateliers par un prestataire spécialisé.

La MTE est également partenaire du Monaco Economic Board pour le Trophée du Club Eco Monaco-Matin et participe au jury du Concours de création d'entreprise de la Jeune Chambre Economique de Monaco.

Côté public, le Pacte national dédié à l'administration est lancé par le Ministre d'Etat le 3 février ; dans la foulée près de 30 services s'inscrivent dans la démarche. Des rencontres individuelles sont organisées avec chacun d'entre eux.

NOS EVENEMENTS (42)

- Participation au Club Eco Monaco sur la maîtrise de l'énergie des entreprises (16 janvier 2023)
- WRC Innovation Forum : présentation de la mobilité électrique à Monaco (20 janvier 2023)
- Conférence annuelle de la transition énergétique (24 janvier)
- Lancement du Pacte national dédié à l'administration (3 février)
- BD2M : Commission d'évaluation des projets BDM/BD2M (9 février)
- Conférence transition énergétique avec les Femmes chefs d'entreprise (28 février)
- Conférence transition énergétique avec les Femmes Leaders (28 février)
- Ateliers maîtrise de l'énergie dans les Ecoles (27/28 février)
- Valorisation de MaConsigne dans le cadre de MonaCollecte (3 mars 2023)
- Atelier signataires particuliers – Numérique responsable (24 mars)
- BD2M : visite de l'Héliport pour son isolation par l'extérieur -syndics et entreprises (15 mars)
- BD2M : formation Toitures végétalisées (30 mars)
- Premiers ateliers accompagnement bas carbone des starts up de Monaco Boost (24 et 25 avril)
- Premiers ateliers accompagnement bas carbone des starts up de Monaco Tech (2 mai)
- Formula e, Change - Accelerated Live Forum: participation de la MTE pour présenter Monaco On (4 mai)
- Salon Ever : présentation des bornes Monaco On (11 et 12 mai)
- Atelier signataires particuliers – Freiner la fast fashion (17 mai)
- Atelier signataires particuliers - Soyez acteurs du changement (5 juin)
- Deuxième atelier accompagnement bas carbone des starts up de Monaco Boost (6 juin)
- Ateliers d'échange de bonnes pratiques avec les premiers signataires du Pacte administration (12 juin)
- Ateliers transition énergétique dans deux crèches de Monaco, en collaboration avec la Mairie (5/7 juin)
- BD2M : Commission d'évaluation des projets BDM/BD2M (6 juin)
- Deuxième atelier accompagnement bas carbone des starts up de Monaco Tech (7/16 juin)
- Participation de la MTE aux 20 ans d'Envirobat (20 juin)
- BD2M : atelier Maîtrise de l'énergie – entreprises de maintenance (22 juin)
- Conférence en ligne - Véhicules électriques versus thermiques (5 juillet)
- 4^{ème} Table ronde du Monaco Hydrogen Group (7 juillet)
- Fresque de l'économie circulaire avec l'Ordre des Architectes de Monaco (26 juillet)
- Riviera Electric Challenge : l'équipage MTE se classe en première position ! (13 et 14 septembre)
- Participation de la MTE à la Conférence sur l'expertise immobilière en Principauté organisé par l'Institut Français de l'Expertise Immobilière (15 septembre)
- Atelier Transition énergétique avec la JCE dans le cadre de leurs parcours de formation (19 septembre)
- Ateliers signataires entités – Bonnes pratiques en matière de mobilité (23 septembre)
- Participation de la MTE au Monaco Business – présentation des aides aux entreprises (3 octobre)
- BD2M : formation Qualité de l'air (6 octobre)
- Atelier signataires particuliers - Maitrise de l'énergie (17 octobre)
- Evènement de clôture de l'accompagnement bas carbone des starts up (17 octobre)
- Rencontre des Ambassadeurs du Pacte national autour de Julien Vidal (19 octobre)
- BD2M : Commission d'évaluation des projets BDM/BD2M (14 novembre)
- Rencontres de la transition énergétique avec les agences immobilières (22 novembre)
- Participation de la MTE à la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (23 et 24 novembre)
- Participation de la MTE au Monaco Hydrogen Forum (27 et 28 novembre)
- Atelier d'échange de bonnes pratiques avec les acteurs de la santé (29 novembre)

NOTRE COMMUNICATION

Alimenter la dynamique en faveur de la transition énergétique en démontrant par l'exemple, public & privé, les changements opérés ; valoriser ceux qui agissent pour donner envie d'agir.

LES SITES INTERNET

- **Mission pour la Transition Energétique** : transition-energetique.gouv.mc
 - Newsletter de la MTE disponible sur le site MTE et envoyée aux signataires
- **Plateforme du Coach Carbone** : pacte-coachcarbone.mc

LES CONTENUS CREES (disponibles sur les sites MTE et/ou Coach carbone)

- **Fiches actions** : de nouvelles fiches pour aller plus loin dans les actions du pacte
- **Guide du sport écoresponsable**
- **Guide pour réaliser un bilan carbone**
- **Guide pour réaliser une analyse de cycle de vie**
- **Charte et Guide du numérique responsable**
- **Guide des Aides au bâti**
- **En cours : Guide des bonnes pratiques de la mobilité des entreprises**

LES VIDEOS REALISEES (disponibles sur la chaîne Youtube MTE)

- Pacte national : bilan 2023 des entités signataires
- Les grandes actions 1026-2023 en matière de transition énergétique
- Formation BD2M – Les toitures végétalisées
- B2DM : interview Villa Duo
- BD2M : Commissions d'évaluation : enjeux et perspectives
- Les vidéos "témoignages" des Ambassadeurs du Pacte national (13)
- En cours : Vidéo sur les Aides au bâti

LES RESEAUX SOCIAUX

- **Instagram** : @mte_monaco - https://www.instagram.com/mte_monaco - 1.900 abonnés. Couverture : 4.300. Publications : 29 ; stories : plus de 500.
- **Facebook** : Transition Energétique Monaco - <https://www.facebook.com/MTEMonaco/> 1.452 abonnés. Couverture : 16.500. Visites de la page Facebook : 3.500. Publications : 375
- **LinkedIn** : Mission pour la Transition Energétique – Monaco <https://www.linkedin.com/company/mte-monaco/> 3.025 abonnés et 6.900 réactions. Impressions : 288.500. Posts : 490. Commentaires : 215. Republications (partages d'autres personnes/entités) : 480.

2 nouvelles rubriques hebdomadaires sur Facebook et LinkedIN : "Le saviez-vous ?" les lundi et vendredi.

- **YouTube** : Mission pour la Transition Energétique MONACO https://www.youtube.com/channel/UCYVJtw6BVg_hpdC9UctKhww/featured

NOS PROJETS DE 2024

- Continuer de diffuser les bonnes pratiques et aides financières du Plan national de Maîtrise de l'énergie auprès des particuliers et des entreprises.
- Accélérer la rénovation du parc existant, en s'appuyant sur les audits et promouvant les aides dédiées, et en accompagnant de manière prioritaire les syndicats des bâtiments les plus émetteurs de GES.
- Accompagner la sortie du gaz fossile pour chauffer nos bâtiments, grâce notamment à l'aide financière pour l'installation d'une pompe à chaleur et l'aide à l'achat des petits équipements pour les particuliers.
- Poursuivre le développement de la démarche BD2M.
 - Faire évoluer le référentiel sur les sujets suivants : les écomatériaux dans un IGH, la réalisation en site occupée, une intégration plus ambitieuse de la végétalisation, la dimension carbone du bâti,
 - Déployer l'économie circulaire dans le bâtiment en valorisant les bonnes pratiques.
- Suivre les Plans de déplacement des entreprises engagées sur ce sujet.
- Elaborer un guide de bonnes pratiques Mobilité.
- Avec la DPUM et l'ensemble des services de l'Etat, élaborer un Plan de déplacement de l'Administration.
- Promouvoir la consigne des contenants de la vente à emporter pour convaincre de nouveaux utilisateurs.
- Développer de nouvelles évolutions du Pacte National : création d'un Niveau 3 avec de nouvelles actions plus engageantes, déploiement du Pacte pour l'Administration.
- Accompagner les écoles signataires du Pacte Ecole.
- Accompagner 30 nouvelles entreprises dans l'établissement de leur stratégie bas carbone.
- Proposer une 2e édition de l'accompagnement des start-ups de MonacoTech et Monaco Boost en partenariat avec la Direction du Développement Economique.

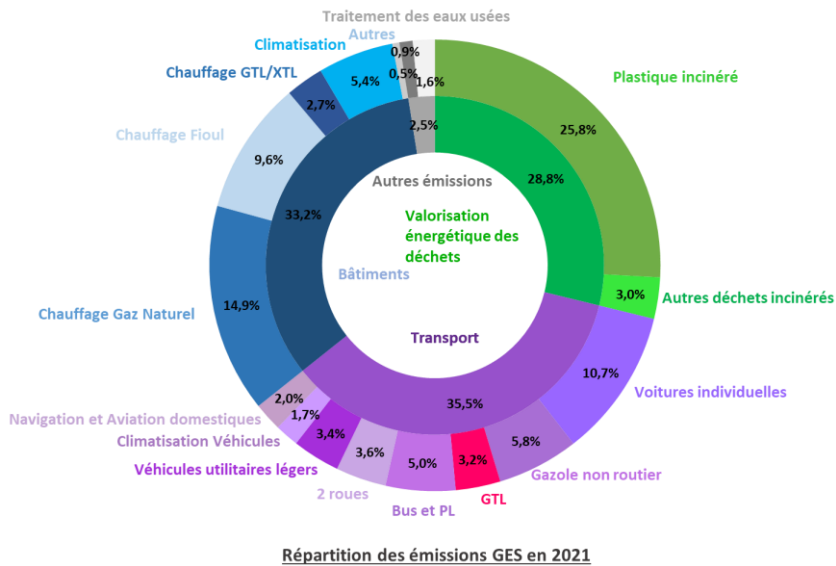
L'ÉQUIPE DE LA MTE

- *Annabelle Jaeger-Seydoux, Directrice*
- *Arielle Barrabino, Responsable Communication*
- *Cécile Biso, Assistante de Direction et de l'équipe*
- *Raphaël Carossi, Energéticien du bâtiment*
- *Isabelle Curau-Bloch, Chargée de projet Pacte National*
- *Marie-Pierre Fassio, Cheffe de projet, bâtiment, consigne*
- *Géraldine Fievet, Energéticienne du bâtiment, référente BD2M*
- *Virginie Haché-Vincenot, Cheffe de projet énergie, finance et innovation*

LA TRANSITION ENERGETIQUE EN 2023

Les temps forts

Plan national de Maîtrise de l'énergie
Priorisation des bâtiments les plus émetteurs
La Conférence annuelle de la transition énergétique



De 2017 à 2023, **140 M€ investis par le Fonds Vert National** pour l'efficacité ; **58 M€** pour les boucles thalassothermiques (près de 50 immeubles qui ne dépendront plus des énergies fossiles) ;

De 2018 à 2023, près de **30 M€** en faveur des véhicules écologiques.

Les chiffres clés de l'année

9 000

Inscrits sur l'application de co-voiturage Klaxit fin 2023, **5 160 covoitureurs actifs**, et **15 000 trajets** par mois financés par le Gouvernement

La **baisse de la consommation d'électricité** suite à l'annonce du Plan national de maîtrise de l'énergie
Visites de 85 commerces

-10%

16,2 %

Du parc auto en **véhicules écologiques**
400 places de recharge publiques Monaco On

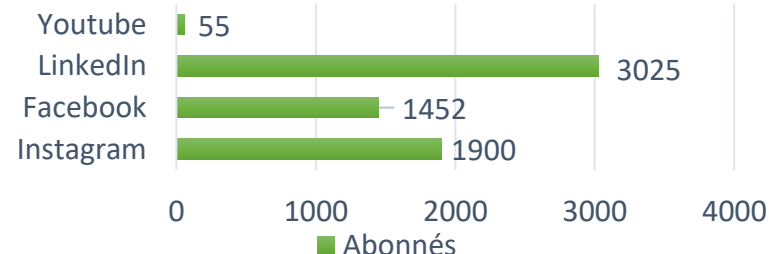
Bornes de collecte MaConsigne
36 points de vente partenaires

23

Rencontres de la transition énergétique, du Pacte, numérique responsable, achats responsables ...

42 évènements organisés

Notre communication



Pacte National

1889
particuliers

394
professionnels

1397 tonnes de CO₂/an évitées

- **31** entreprises signataires soutenues financièrement dans leurs projets de transition écologiques (446 744 €)
- **20** start up réalisant des plan d'action bas carbone
- **18** ateliers dans les écoles
- Lancement du **Pacte dédié à l'administration**

Bâtiments durables méditerranéens de Monaco

20 projets publics et privés inscrits dans la démarche BD2M

3 Commissions d'évaluation participative

3 Formations à la construction et la rénovation durable

Mais aussi **60%** des bâtiments privés audités, près de **80%** des bâtiments domaniaux (logements)

4 projets lauréats de l'Appel à rénovation exemplaire

2 premiers bâtiments privés mettent en place de l'isolation thermique extérieure (ITE).