



PLAN DE RÉSILIENCE CLIMATIQUE D'ASCENDI

Découvrez comment Ascendi renforce la résilience climatique de ses infrastructures.

Avis de non-responsabilité

Ce Plan de Résilience Climatique a été élaboré sur la base des meilleures hypothèses et des connaissances disponibles à la date de sa publication. Toutefois, nous sommes conscients que celles-ci peuvent évoluer sous l'effet de facteurs incertains et de contingences indépendantes de notre volonté. Dès lors, nous reconnaissons que sa mise en œuvre ne dépend pas uniquement de l'action d'Ascendi, mais qu'elle est également liée à l'alignement stratégique de multiples acteurs.

« **Nous vivons des temps particulièrement exigeants. Le changement climatique est une réalité indéniable, dont les impacts sont de plus en plus visibles dans nos vies**, nos communautés et les infrastructures que nous gérons. En tant qu'acteurs d'un secteur particulièrement vulnérable au climat, **nous avons la responsabilité d'anticiper, d'innover et d'agir.**

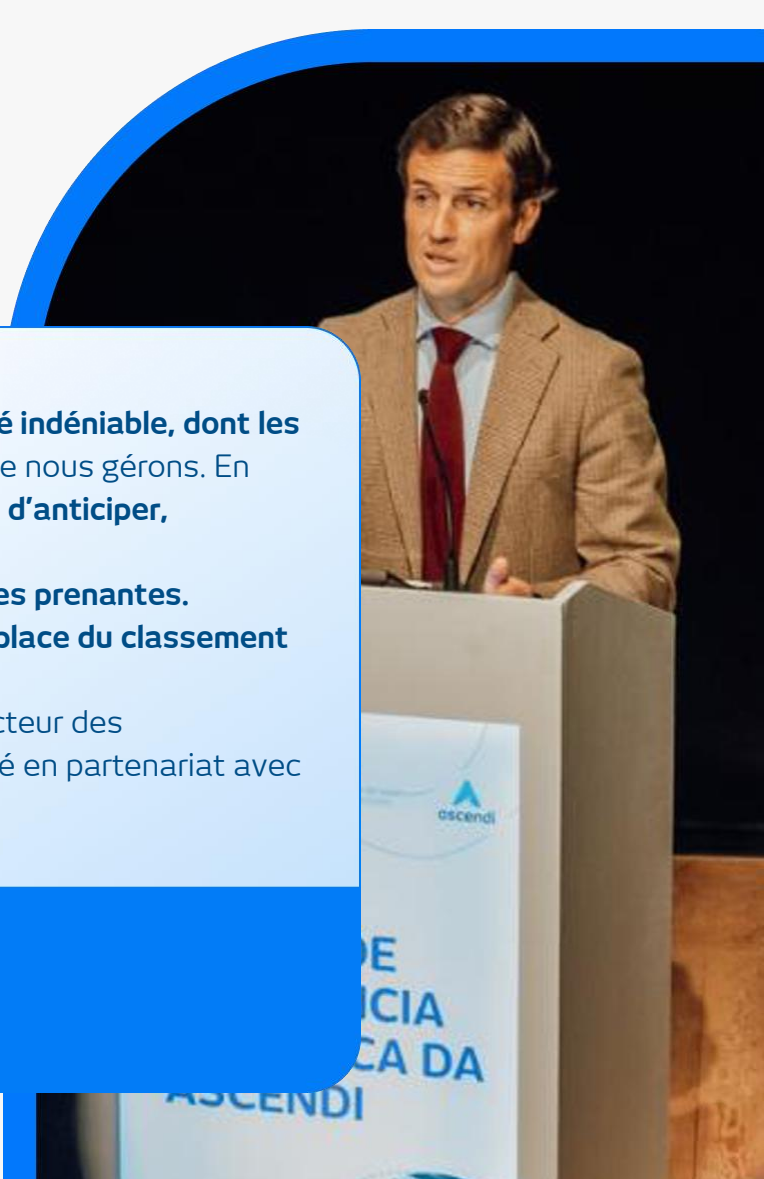
Depuis plus de deux décennies, nous œuvrons à la **création d'une valeur durable pour nos parties prenantes.**

L'amélioration continue de notre performance nous a permis d'atteindre, en 2025, la première place du classement GRESB avec la note maximale, signe clair de notre **engagement en faveur de la durabilité.**

Dans ce contexte, nous présentons une étape structurante pour l'avenir d'Ascendi et pour le secteur des infrastructures de mobilité : notre **Plan de Résilience Climatique.** Issu d'un travail rigoureux, mené en partenariat avec l'Université d'Aveiro, ce plan présente des conclusions claires et exigeantes.

Bernardo Serafim

Chief Operating Officer (COO) d'Ascendi



Nous faisons face à une augmentation des températures annuelles, à un risque accru d'incendies forestiers, à une diminution des précipitations et à une intensification des événements extrêmes. Ces phénomènes se traduisent par des défis en matière de sécurité, d'exploitation et d'entretien des infrastructures routières.

Le Plan anticipe à la fois les risques physiques et les risques de transition. Nous intégrons ces enjeux dans notre **modèle de gestion des risques, renforçant ainsi la transparence et notre engagement ESG vis-à-vis de nos parties prenantes.** Toutefois, ce Plan va au-delà des intentions. À l'aide de neuf mesures stratégiques fondées sur **l'innovation, la digitalisation et l'efficacité opérationnelle, nous veillons à ce qu'Ascendi soit en mesure de répondre efficacement aux défis climatiques.**

Ce Plan n'est pas un point d'aboutissement, mais un point de départ. **Il constitue un engagement envers l'avenir, envers les communautés que nous servons et envers la planète que nous souhaitons protéger.** Il constitue également une invitation à la collaboration avec nos partenaires, les autorités, le monde académique et la société civile, car ce n'est qu'avec l'implication de tous **que nous transformerons les défis climatiques en résultats concrets.** »

Bernardo Serafim

Chief Operating Officer (COO) d'Ascendi

Table des matières

01	Qui sommes-nous ?	05	04	Actions de résilience	17
02	Notre Plan de Résilience Climatique	09	05	Message final	21
03	Évaluation des risques climatiques	12			

01

Qui sommes-nous ?



Vision globale



25 ans d'expérience

Ascendi est reconnue pour son expertise dans la gestion, l'exploitation et la maintenance d'infrastructures routières et de services de péage, avec 25 ans d'expérience consolidée.



Une référence européenne

Ascendi couvre l'ensemble des activités traditionnelles d'exploitation et de maintenance des routes et constitue une référence européenne en matière d'exploitation de systèmes de péage entièrement électroniques.



Un support client fiable et permanent

Ascendi a une vision à 360° des besoins de ses clients, fournissant un service client fiable et permanent à travers les multiples canaux de contact disponibles.



Entreprise leader dans le secteur

Ascendi est une société leader dans le secteur de la gestion d'actifs, avec des participations majoritaires dans 6 concessions routières au Portugal et des participations dans 2 concessions (France et Espagne).

Domaines d'activité

Service client

- ▲ Plusieurs canaux interconnectés
- ▲ En ligne et hors ligne, combinant l'expérience numérique avec les canaux assistés par l'homme

Gestion des actifs

- ▲ Contrôle de 6 concessions (Portugal)
- ▲ Participation à 2 concessions (France et Espagne)
- ▲ Fournisseur de services d'exploitation et de gestion et de collecte de péages

Exploitation et entretien

- ▲ Exploitation et entretien routier
- ▲ Systèmes de transport intelligents (STI)
- ▲ Gestion de l'entretien

Collecte de péages

Savoir-faire dans les différents systèmes de collecte :

- ▲ Collecte de péages exclusivement électroniques (AET – Système MLFF)
- ▲ Collecte de péages traditionnels (systèmes ouverts ou fermés)

Réseau Ascendi – Portugal

6

Concessions
routières

627 km

Opérés par
Ascendi

2

Bureaux

6

Centres
opérationnels



02

Notre Plan de **Résilience Climatique**





Pourquoi est-ce important ?



Le secteur des **infrastructures routières** est particulièrement **vulnérable aux impacts du changement climatique**.



La résilience climatique constitue une condition essentielle à la **durabilité financière** et à la **compétitivité des organisations** qui dépendent d'**actifs physiques** et assurent la **fourniture de services essentiels**.



Ascendi doit être en mesure de répondre aux **défis climatiques actuels et futurs**, en **renforçant la confiance dans les infrastructures** qu'elle gère.

A circular inset image showing a multi-lane highway stretching into the distance under a blue sky with scattered clouds. A single car is visible on the road.

Que
voulons-
nous ?

Doter ASCENDI d'une **stratégie** et des mécanismes nécessaires pour renforcer la **résilience climatique** de ses infrastructures.

03

Évaluation des risques climatiques



01

Évaluation des risques climatiques

Diagnostic détaillé des impacts climatiques sur les infrastructures de mobilité routière

Caractérisation climatique

Identification
des vulnérabilités

L'évaluation des
risques

Période climatique de référence et période climatique future
Scénario climatique futur RCP 8.5 (GIEC) : reflète les impacts les plus sévères

Simulation climatique (actuelle
et future)
Croisement des données
climatiques avec la localisation
des concessions
Intégration des données au
sein de la plateforme SIG
d'Ascendi

Collecte des données (2001 à 2024) :

Événements climatiques et
occurrences au niveau des
infrastructures

Analyse intégrée avec des
projections climatiques (actuelles
et futures), par concession

Risques physiques

=

Gravité de l'impact

x

Probabilité

Données climatiques
(actuelles et futures)

Évaluation des vulnérabilités
actuelles et futures

Cartographie des risques
physiques, des risques de
transition et des opportunités

02

Plan de Résilience Climatique

Identifier des **mesures d'adaptation et d'atténuation** face au changement climatique, visant à renforcer l'efficacité, la résilience et la durabilité des opérations

09

Mesures d'atténuation et d'adaptation

Risques physiques



Incendies
forestiers



Précipitations
intenses



Hausse des
températures



Vents
forts

Risques de transition



Hausse des
prix de l'énergie



Restrictions liées
aux politiques climatiques



Avancées dans les
technologies bas carbone



Assurances et
financements



Changements dans les
préférences du marché



Risques juridiques
émergents

Opportunités



Auto-production d'électricité à
partir de sources renouvelables

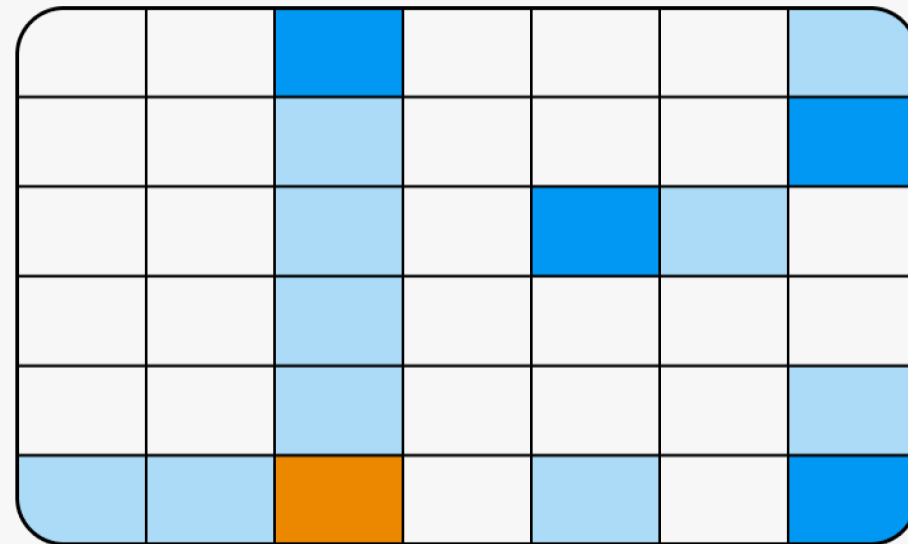


Efficacité énergétique



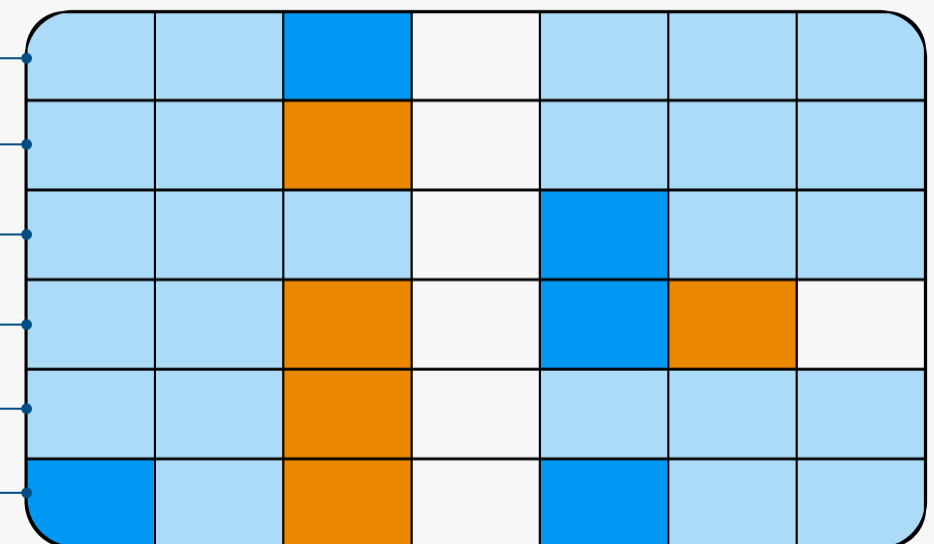
Accès aux investissements

Risques climatiques actuels



Températures élevées Vagues de chaleur Incendies forestiers Glace Précipitations intenses Inondations Vents forts

Risques climatiques futurs



Températures élevées Vagues de chaleur Incendies forestiers Glace Précipitations intenses Inondations Vents forts

Principales conclusions

Une aggravation des risques climatiques à l'avenir est observée par rapport à la situation actuelle (à l'exception du risque de gel) ;

Le risque d'incendies forestiers est celui qui connaît **la plus forte intensification dans l'ensemble des concessions** ;

Les risques critiques futurs se concentrent, dans la majorité des concessions, **sur deux événements climatiques : les incendies forestiers et les inondations. Ces risques sont suivis par le risque de précipitations intenses** ;

Bien que le risque lié aux vents forts soit classé, à l'avenir, comme modéré, **les projections indiquent une augmentation de la sévérité des tempêtes extrêmes, ce qui suggère que ce risque ne peut être ignoré.**

La concession Beira Litoral e Alta (BLA) est l'actif d'ASCENDI le plus exposé à de multiples risques climatiques, suivie de Norte (ANT) et de Grande Lisboa (AGL) ;

Les concessions de Grande Porto (AGP) (principalement exposée aux précipitations intenses), de Costa da Prata (ACP) et de Pinhal Interior (API) (principalement exposée aux incendies forestiers) présentent également **une plus forte sensibilité territoriale aux risques climatiques futurs.**

04

Mesures d'atténuation et d'adaptation



Nous avons défini des mesures prioritaires de résilience climatique, conformément aux meilleures pratiques internationales.
Certaines des actions mises en œuvre sont présentées ci-dessous.

Mesure 01

Prioriser des matériaux résilients

Exigences en termes de performance : définition des caractéristiques des matériaux afin de résister à des températures élevées et mise en place de stratégies de conception résiliente

Évaluation des matériaux : priorisation d'options résilientes aux variations de température et intégrant des matériaux recyclés



Mesure 02

Alertes précoces des usagers

Capteurs et monitorisation en temps réel : recours à l'IA et à l'IoT pour la détection précoce

Notification des usagers : intégration avec des plateformes de navigation et d'autres systèmes d'alerte

Réponse aux situations d'urgence : garantie d'une coordination efficace avec les autorités compétentes en situations critiques



Mesure 03

Supervision des systèmes de drainage

Intégration de technologies avancées de supervision: recours à des systèmes d'IA et d'IoT pour le suivi en temps réel des niveaux d'eau

Renforcement des inspections et de la maintenance : mise en place de routines d'inspection et de nettoyage des systèmes de drainage dans les zones présentant un risque accru de précipitations intenses



Mesure 04**Gestion forestière****Minimisation du risque d'incendies forestiers**

: envoi automatique d'alertes quotidiennes relatives au risque d'incendie, permettant d'adapter la planification des opérations

Sécurité routière : mise en œuvre de mesures visant à réduire le risque de chute d'arbres

Recours à des modèles prédictifs d'évolution des incendies

**Mesure 05****Protection contre le vent**

Évaluation des effets sur les actifs et la sécurité : vérification de l'intégrité structurelle et de l'état de la signalisation

Solutions technologiques : Installation de capteurs de monitorisation en temps réel afin de détecter les variations de vent et de soutenir les alertes ainsi que les ajustements opérationnels

**Mesure 06****Décarbonisation**

Éclairage efficace : remplacement de l'éclairage existant par des systèmes LED

Électricité renouvelable : recours à des sources d'électricité renouvelable

Flotte de véhicules : transition vers des véhicules électriques ou à faibles émissions dans les activités d'exploitation et de maintenance



Mesure 07

Adaptation des plans de maintenance

Plans de maintenance adaptés : prise en compte des risques climatiques

Sécurité des équipes : adaptation des horaires en cas de chaleur extrême, hydratation adéquate et utilisation appropriée des EPI

Réponse aux situations d'urgence : préparation des équipes à la gestion d'événements extrêmes



Mesure 08

Plateforme SIG des risques climatiques

Enregistrement géoréférencé des infrastructures affectées : localisation précise, facilitant l'analyse et la réponse opérationnelle

Supervision climatique : suivi continu des événements climatiques extrêmes

Capacitation des équipes : amélioration de l'identification et de la gestion des risques



Mesure 09

Supervision des vulnérabilités

Supervision continue des vulnérabilités : évaluation continue des vulnérabilités face aux risques climatiques

Développement de tableaux de bord : évaluation permanente des expositions et des risques climatiques



05

Message final



Le Plan de Résilience Climatique d'Ascendi...

...n'est pas seulement une réponse aux risques climatiques ; **il représente une opportunité stratégique en matière d'innovation, d'efficacité et de leadership durable**

Conclusions



La résilience climatique constitue une priorité stratégique, essentielle pour garantir la continuité opérationnelle, la sécurité et la durabilité des infrastructures de transport



Investir dès aujourd'hui dans l'adaptation et les mesures d'atténuation permet de réduire les coûts futurs, d'éviter les pertes opérationnelles et de renforcer la compétitivité à long terme



L'action renforce le leadership – elle témoigne d'une gouvernance climatique solide et d'un engagement affirmé, positionnant Ascendi en tant qu'acteur actif de la transition



Conduire l'avenir

