



MURMURATION SAS imagine des solutions pour le tourisme de demain.

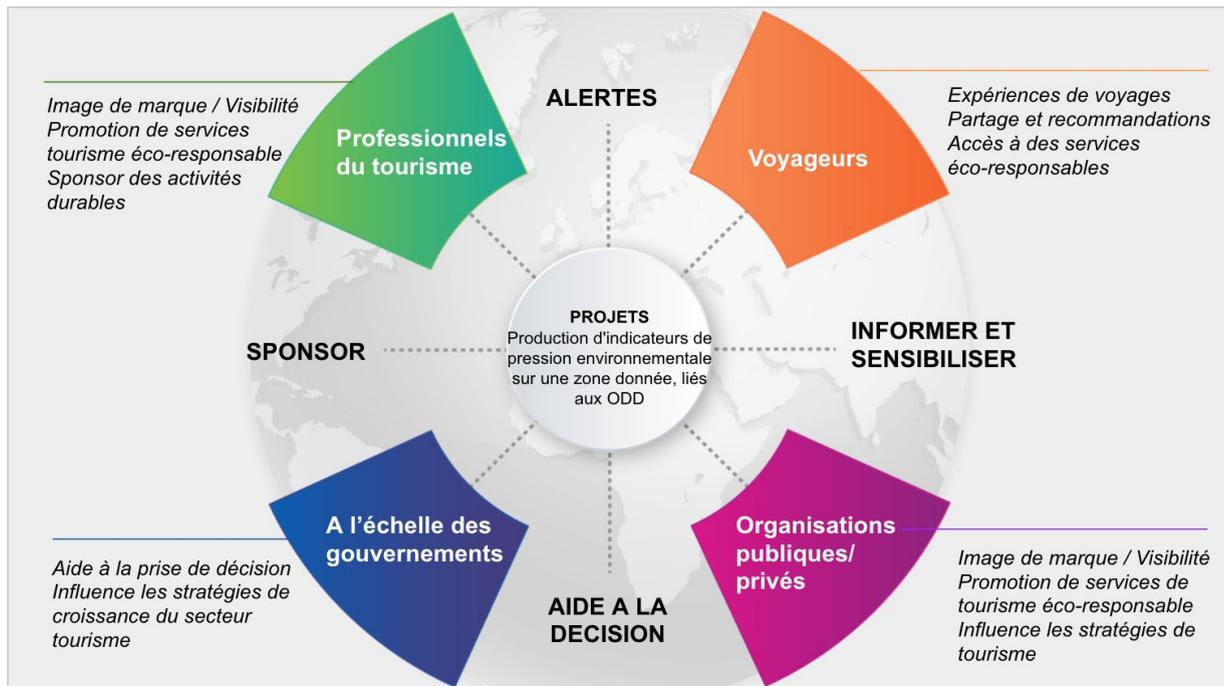
Le terme « Murmuration » décrit le phénomène par lequel les étourneaux se rassemblent spontanément dans les airs pour faire face à un prédateur. Face à la croissance exponentielle du tourisme de masse et ses effets néfastes sur l'environnement, la démarche de MURMURATION SAS est similaire : créer un écosystème d'acteurs engagés du monde du tourisme afin de mieux mesurer la pression environnementale sur les destinations populaires et d'en limiter les impacts, dans un contexte de dérèglement climatique avéré. Il s'agit en somme de créer les conditions pour le développement d'un tourisme durable et raisonné !

Octobre 2018, Les philippines rouvrent Boracay, une île paradisiaque souillée auparavant par le tourisme de masse. Décembre 2018, la célèbre île thaïlandaise Koh Phi Phi manque d'eau à cause du nombre de touristes. Avril 2019, Dubrovnik tente de juguler un trop plein de touristes. Juin 2019, les décès sur les pentes de l'Everest augmentent à cause du surtourisme... La liste des exemples qui démontrent les effets du tourisme de masse est malheureusement encore très longue. Sur-fréquentation ? Mauvaise gestion touristique ? Il vaut mieux en tout cas prévenir que guérir. Car si le tourisme est responsable de 8% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (d'après l'étude Allenvi 2019), il est aussi un catalyseur socioéconomique et un facteur de préservation de l'environnement grâce au développement de nouvelles tendances telles que le tourisme durable.

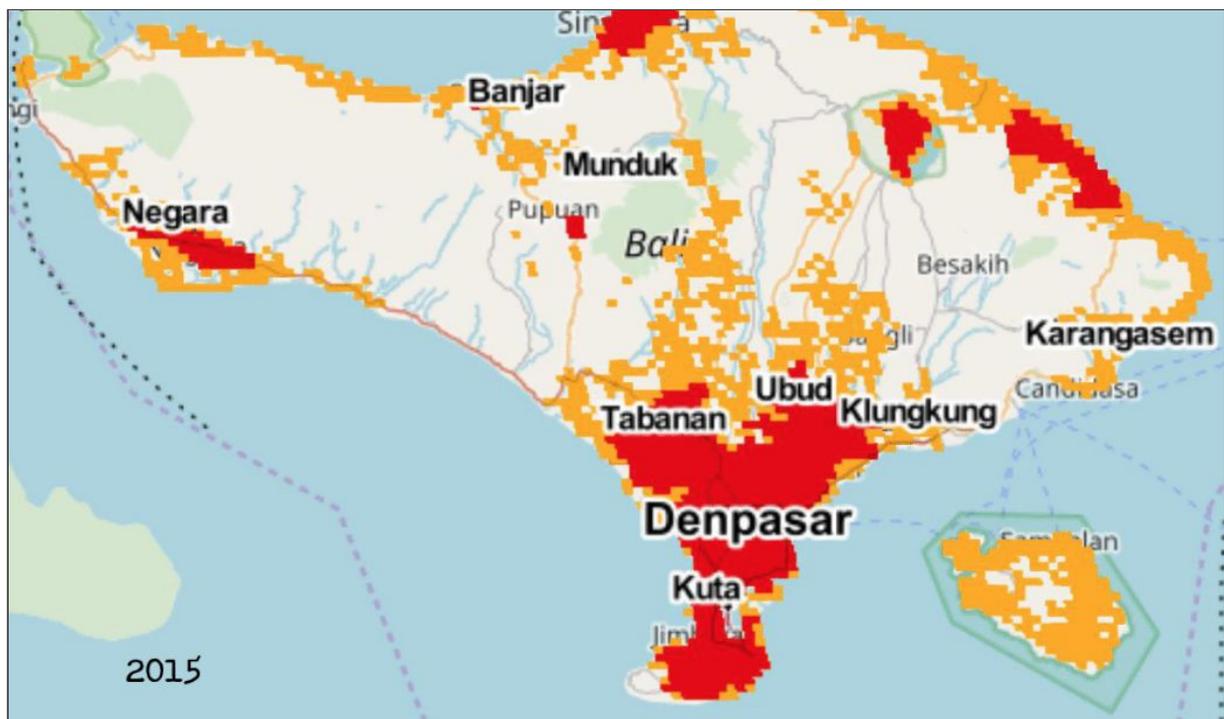
Une solution pour gérer durablement des lieux propices au tourisme : les données satellites

Il est de la responsabilité de tous les acteurs de contribuer à sauvegarder les lieux qui nous font rêver durant nos voyages. Les touristes, les professionnels du tourisme, les élus locaux, les associations et ONGs, les gouvernements, ... Tous doivent collaborer afin que l'activité touristique puisse être une réelle promesse de développement économique et social, tout en préservant la biodiversité et la vie locale dans une démarche durable.

Cette approche inclusive est possible grâce aux données satellites. Combinées avec diverses données issues des autorités locales voire du grand public (par exemple les statistiques de tourisme), il est possible de mettre en place des indicateurs de pression environnementale à l'échelle mondiale. En effet, l'observation d'une zone dédiée sur la base de données satellites permet de donner des indications fiables et transparentes. Les données satellites sont des données factuelles et d'une richesse inestimable car elles permettent de remonter dans le temps, d'identifier les problèmes mais également les solutions et de prévoir des évolutions futures.



Floqueo, une plateforme web dédié au tourisme durable



Voir l'étude de cas : [Bali, un tourisme en plein essor. Comment faire face à la pression environnementale ?](#)

Les fondateurs, 3 « little birds »

Le voyage est une rencontre avec un pays et la complexité de son histoire, ses cultures, ses cultes, sa biodiversité, ses écosystèmes, ses chemins de vie et de terre. Tarek, Cathy et Ghislaine ont décidé de créer la start-up MURMURATION SAS en mars 2019, afin de répondre à deux problèmes majeurs auxquels le secteur du tourisme doit faire face : encourager les destinations touristiques à se développer et opérer sainement, favoriser l'attractivité de destinations propices au tourisme durable.

MURMURATION SAS propose des solutions pour gérer durablement des destinations touristiques et également pour sensibiliser et informer sur l'impact du surtourisme. Aujourd'hui, ces impacts sont connus, comme démontré souvent dans les médias, mais pas assez quantifiés. L'action de la start-up s'inscrit dans cette voie, rendre mesurable et quantifiable la pression environnementale dans une zone touristique ainsi que des éléments d'attractivité pour en faciliter la gestion et la coordination.

« L'idée d'utiliser les données satellites pour mieux gérer les effets du tourisme m'est venu durant mes voyages. Je me suis vite rendu compte, depuis quelques années déjà, des dégâts qui peuvent être occasionnés par manque de vigilance et de connaissances. Je suis convaincu que les données satellites peuvent être un outil puissant pour rendre au « Voyage », ses lettres de noblesse. Elles permettront de sensibiliser les touristes à l'environnement qui les entoure, aux professionnels de gérer durablement leurs lieux de travail et aux populations locales de mieux appréhender l'apport du tourisme. »

Tarek, CEO.

« Après une carrière de plus de 20 ans dans le monde des ESN, j'avais besoin de me lancer dans un nouveau challenge, un nouveau projet porteur de sens et de valeurs autant sociales que environnementales. Pour la terre qui nous alerte tous les jours sur les impacts du changement climatique, pour l'avenir de mes enfants, je veux contribuer avec MURMURATION à la préservation de l'environnement et je suis convaincue que c'est grâce à l'effort de chacun, même infime, que nous pourrons renverser la situation, parce qu'une communauté est plus forte qu'un individu. »

Cathy, COO

« Consciente de l'apport considérable d'une approche systémique pour répondre aux défis de demain, je souhaitais m'engager dans un projet de développement durable. Il faut œuvrer pour que les technologies numériques prennent en compte également les écosystèmes naturels et les populations dans leur diversité. Le tourisme est un secteur qui aura besoin de ce type d'approche pour se développer sainement et durablement et je suis très heureuse de faire partie de cette aventure. »

Ghislaine, CMO

TerraNIS, un partenariat durable et profitable

Les deux entreprises ont identifié comme intéressant et louable de promouvoir une consommation plus responsable du tourisme, l'un des secteurs économiques les plus profitables. La contribution mondiale du secteur touristique à l'économie mondiale est en effet de près de 10% selon le World Travel and Tourism Council, 2018. Il s'agit notamment d'inciter à réduire l'impact environnemental sur des destinations touristiques, ou au contraire démontrer l'attractivité d'une région. Ainsi, les indicateurs issus d'images satellites pourront favoriser et valoriser une région touristique et ses acteurs.

“L'apport des technologies du spatial et de la géomatique pour la surveillance de l'environnement n'est plus à prouver. L'Europe investit en ce sens très fortement depuis plus de 10 ans dans le cadre du programme Copernicus¹. Chez TerraNIS, nous cherchons constamment de nouveaux débouchés tirant profit de ces technologies et des données disponibles maintenant de façon massive sur tout le globe et, pour certaines, gratuitement. L'impact de l'activité humaine liée au tourisme fait partie de ces nouveaux champs d'investigation que nous souhaitons approfondir avec nos amis de Murmuration.”

David Hello, Co-fondateur de TerraNIS

TerraNIS, fondée en 2014 par Marc Tondriaux et David Hello, conçoit des services basés sur l'Observation de la Terre pour l'agriculture, la viticulture, l'environnement et la gestion des territoires. L'entreprise compte aujourd'hui 18 personnes avec un CA d'1 million d'Euros et plus de 200 clients à son actif. Grâce à cette expertise en télédétection et en traitement d'images, MURMURATION SAS et TerraNIS pourront créer ensemble des indicateurs générés par exemple à partir de données de suivi des évolutions des végétaux, des infrastructures humaines, de l'eau, etc. TerraNIS a d'ailleurs déjà développé le Green City Lab, une sélection d'indicateurs spatialisés qui permettent de prendre conscience de la place occupée par la nature dans les villes. **Les 2 startups toulousaines vont ainsi travailler ensemble afin de développer de nouvelles solutions innovantes dans le secteur prometteur du tourisme durable.**



Détection de la végétation à partir d'image Sentinel 2, Toulouse (2018) - Voir [Green City Lab](#)

¹ <https://www.copernicus.eu/fr>

Parc naturel Lençóis Maranhenses au Brésil, un projet phare ! Quantifier la pression environnementale exercée pour le compte d'une agence de voyage durable, Terra Nordeste



Étendue de la zone d'études : Parc naturel Lençóis Maranhenses et ses alentours

Notre collaboration naissante avec Julien Leroy, fondateur de Terra Nordeste permettra de quantifier la pression environnementale exercée sur le parc naturel Lençóis Maranhenses (nord-est du Brésil) pour le préserver. Julien décrit son activité comme un « artisan du voyage », il a sillonné pendant près de 15 ans les plus beaux lieux naturels du Brésil. Il est littéralement tombé amoureux de ce pays. Les lieux naturels qu'il décrit sont d'une beauté sauvage et entraînante, mais ils sont également très fragiles et menacés.

« Je tente de proposer le voyage le plus authentique et le plus respectueux possible du pays et des locaux. Je vais bientôt collaborer avec l'entreprise toulousaine «Murmuration». Elle me fournira des données satellitaires pour que je puisse visualiser l'impact du tourisme dans les régions où je travaille.

Ça me permettra d'agir en conséquence. »

Julien Leroy, Fondateur de Terra Nordeste

L'utilisation des données d'observation satellite dans le domaine du tourisme est d'une grande pertinence et répond à un besoin croissant des communautés du tourisme et de l'hôtellerie de gérer efficacement les destinations. Le défi pour nous consistera à fournir des preuves aux décideurs afin de s'assurer que les aspects environnementaux sont pris en compte dans la gestion du parc naturel. Dans ce cas précis, la dégradation du sol, les infrastructures liées à l'activité humaine environnante et les plans d'eau sont étudiés sur une période de plusieurs années.

Notre proposition vise à développer un service pour fournir ces informations sur la base de données d'observation de la Terre: **mesurer et surveiller les pressions environnementales dues à l'activité touristique et les transmettre aux parties prenantes.**

MURMURATION SAS est une start-up active dans le secteur de **la protection de l'environnement**. Son objectif est de fournir des services B2B et de conseil dans les domaines GreenTech, des énergies renouvelables et du tourisme. www.murmuration-sas.com

TERRANIS SAS est une PME innovante spécialisée dans la conception, le développement et la commercialisation de services de géoinformation, issus de l'imagerie satellitaire / drone, dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et la gestion des territoires. <http://terraris.fr/>

TERRA NORDESTE est une agence de voyage situé au Brésil. Historiquement implantée à São Luís, la capitale du Maranhão, l'agence Terra Nordeste met au service des voyageurs une équipe d'experts polyglottes chevronnés et fins connaisseurs du Brésil. <https://terra-nordeste.com>

CONTACT MURMURATION SAS :

ghislaine.abbassi@murmuration-sas.com - Tel. 07 85 81 15 72

cathy.sahuc@murmuration-sas.com - Tel. 06 25 98 13 75

Twitter [@MurmurationSas](https://twitter.com/MurmurationSas)

Linkedin [@MURMURATION-SAS](https://www.linkedin.com/company/MURMURATION-SAS)