

Plages de Nouvelle-Aquitaine

Connaître la fréquentation pour proposer plus de services

affluence

ÉLISE COUTURIER

< elise.couturier@littoral-aquitain.fr

Responsable Innovation et développement en charge de l'économie, GIP Littoral aquitain

Les plages représentent un enjeu touristique majeur de la destination Nouvelle-Aquitaine. La fréquentation des plages les plus proches des agglomérations atteint des niveaux interrogeant la capacité d'accueil de ces espaces naturels. C'est pourquoi le GIP Littoral a lancé une expérimentation visant, dans un premier temps, à mesurer la fréquentation des plages et, dans un deuxième temps, à utiliser cette donnée pour prédire l'affluence et développer des offres de services permettant d'optimiser la fréquentation. La communication aux usagers des prévisions d'affluence sur les plages étant le premier de ces services.





Les plages représentent un enjeu territorial majeur au regard de leur rôle dans la destination Nouvelle-Aquitaine et sont reconnues comme prioritaires par le partenariat littoral réuni au sein du GIP Littoral aquitain. C'est pourquoi, depuis 2010, les opérations de réaménagement des plages se multiplient.

Pour répondre aux attentes de l'ensemble des usagers, il est en effet nécessaire de renouveler et de repenser le fonctionnement de ces espaces naturels et fragiles, aménagés dans les années 1980. Les modes d'accès et la proposition de solutions alternatives à la voiture, l'amélioration de l'offre de services au regard des usages qui s'y déploient constituent le cœur de cette politique régionale.

Les plages les plus proches des agglomérations, grands espaces de nature sauvage si caractéristiques du littoral de Nouvelle-Aquitaine, constituent des secteurs récréatifs largement plébiscités par les populations urbaines de proximité. La fréquentation de ces plages a aujourd'hui atteint des niveaux interrogeant la capacité d'accueil de ces espaces naturels.

Cette problématique locale a engendré un certain nombre de questions auprès des membres du GIP : quelle est la fréquentation réelle sur les plages ? comment gérer au mieux les pics de fréquentation, voire les limiter ? peut-on envisager des reports d'une plage à l'autre ?

Ces questions ont poussé les membres du GIP Littoral à lancer une action globale poursuivant un double objectif : mesurer la fréquentation des plages et utiliser cette donnée (et d'autres) pour développer des offres de services permettant d'optimiser la fréquentation d'autre part.

Les partenaires de ce projet sont l'ensemble des membres du GIP Littoral, accompagnés (financièrement) par l'Europe, la région Nouvelle-Aquitaine, le groupe Caisse des dépôts et l'ONF (Office national des forêts). Pour réaliser les premières étapes, le GIP Littoral a été accompagné par la société Ants,

dont les principales compétences sont la conception de modèles prédictifs, le traitement de très grands flux de données et le développement de capteurs intelligents.

MESURER LA FRÉQUENTATION. Un des enjeux en matière d'aménagement durable est d'appréhender au mieux le fonctionnement du territoire, et notamment sa fréquentation. Disposer de données sur la fréquentation permet en effet d'alimenter les politiques régionales en matière d'aménagement durable du littoral et de mettre en avant la pression qui s'exerce sur les espaces littoraux, et notamment sur les plages.

Connaître la fréquentation des plages, c'est pouvoir offrir des services en adéquation avec la réelle fréquentation (sanitaires, douches, parkings vélos...), mais aussi adapter les actions de prévention et de restauration des milieux naturels (cordon dunaire, accès aux plages...).

Pour connaître la fréquentation, la méthode employée est une mesure par capteurs et drones. Les capteurs utilisés, innovants⁽¹⁾, sont capables d'estimer l'affluence d'un site en comptant le nombre de smartphones présents. En effet, les smartphones émettent régulièrement des paquets d'informations sur les fréquences wifi afin de chercher des réseaux potentiels (même lorsque le téléphone n'est pas en mode wifi). Les capteurs sont capables d'"écouter" ces paquets et de compter le nombre de smartphones présents et, ainsi, de déduire une affluence. Cette donnée est transmise en temps réel (toutes les cinq minutes) sur un serveur.

Comme il était difficilement envisageable d'équiper toutes les plages de la région, les capteurs ont été déployés sur des sites représentatifs de la diversité des plages. Les plages ont été caractérisées en groupes homogènes, afin que la mesure précise sur une plage représentative de chaque groupe permette, par redressement statistique, d'obtenir une bonne estimation de la fréquentation consolidée à l'échelle du littoral.

Chaque plage ayant été nommée et localisée dans un système d'information géographique

(1) Ces capteurs sont présentés dans le rapport d'étude, disponible sur le site du GIP Littoral aquitain (oct. 2015).
http://www.littoral-aquitain.fr/sites/default/files/upload/pdf/PP/rapport_pre_alable_acces_aux_plages_vf.pdf



(SIG), des informations sur la topologie et sur les indicateurs socio-économiques des plages sont venues compléter cette base de données. 152 plages ont ainsi été recensées ; 18 d'entre elles ont été identifiées comme représentatives de la diversité de la situation du littoral.

Pour caractériser l'ensemble de ces plages et déterminer des points de comparaison, il a été nécessaire de les décrire avec des indicateurs quantifiables et comparables. Après avoir réalisé une description topologique des sites (étendue, capacité d'accueil, accessibilité, situation en zone naturelle ou en milieu urbain...), des indicateurs de l'environnement socio-économique et touristique (population en résidence principale, en résidence secondaire, capacités d'accueil touristique, etc.) ont été recueillis. Ces données ont été compilées pour l'ensemble des plages du littoral aquitain, puis un modèle a été conçu pour extrapoler aux autres plages les mesures d'affluence issues des plages équipées de capteurs.

En complément du système de capteurs, une solution de comptage par survol de drones a été proposée. Pour consolider le ratio permettant de convertir les signaux wifi en nombre de personnes, il a été procédé à 49 survols de drones en variant les heures, les conditions météo et la saison.

Aujourd'hui, on estime à 10 millions le nombre de visites sur les plages du littoral aquitain sur les deux seuls mois de juillet et août.

PRÉVOIR LA FRÉQUENTATION. À partir des données de fréquentation en temps réel obtenues avec les capteurs, la méthode utilisée a permis d'élaborer un algorithme prédisant l'affluence sur les plages au regard des facteurs ayant un impact sur la fréquentation. Ce sont, par ordre d'importance :

- des facteurs liés au calendrier, qui comptent pour moitié dans la prédiction (jour de la semaine, de l'année, heure...);
- un facteur majeur lié à la météo, qui compte pour un quart dans la prédiction ;
- des facteurs liés à la configuration touristique des sites (capacité d'accueil touristique, proximité campings et/ou commerces touristiques) ;

– des facteurs liés à la localisation des sites (lac, bassin d'Arcachon, proximité avec une métropole) ;

– et enfin des facteurs liés à la configuration de la plage (ambiance nature ou urbaine).

INFORMER SUR LA FRÉQUENTATION. La donnée de fréquentation, indispensable pour aménager et gérer au mieux les espaces, constitue aussi une base utile pour penser le déploiement d'offres de services à destination des usagers. En effet, ces informations peuvent avoir un impact sur les comportements des usagers de proximité.

À partir des données prédictives, il a été décidé de construire une information permettant à l'utilisateur de prendre une décision adaptée à ses envies. C'est la logique de l'expérimentation qui a été retenue, dans la perspective d'identifier plus précisément les données utiles.

Les plages les plus proches de Bordeaux connaissent dès les premiers beaux jours du printemps et jusqu'à la Toussaint des niveaux de fréquentation qui n'ont cessé de croître ces dernières années. Les collectivités concernées sont aujourd'hui engagées dans des travaux de requalification de ces sites. Toutes se posent la question de la capacité d'accueil limite de leur plage.

Parallèlement, une enquête menée auprès des habitants de la métropole bordelaise⁽²⁾ a mis en avant des habitudes de fréquentation très marquées des usagers de proximité (heures de départ et de retour de la plage, sites fréquentés et connus, modes d'accès...). On remarque notamment que les deux tiers des personnes se rendent sur un secteur très limité, et qu'elles ne connaissent que peu la diversité de l'offre de plages du territoire. Par ailleurs, les trois quarts des personnes interrogées indiquent avoir déjà renoncé à se rendre à la plage par crainte des embouteillages. C'est ce qui a poussé les communes littorales à tester une offre de services innovante s'adressant en premier lieu aux clientèles de proximité, en vue d'optimiser les flux vers la plage.

Pour voir s'il était opportun de mettre à la disposition des usagers cette donnée prédic-

.....
(2) Le rapport d'enquête est disponible sur le site internet du GIP Littoral aquitain.
http://www.littoral-aquitain.fr/sites/default/files/upload/pdf/PP/rapport_enquete_vf.pdf



tive sur l'affluence et mesurer l'impact de cette information sur la fréquentation des plages, un site expérimental, Goplage.com, a été développé pendant la saison estivale 2017 pour toutes les plages du nord du département de la Gironde. Le site a été mis à disposition d'une communauté de testeurs résidant dans la métropole bordelaise.

L'interface permettait aux testeurs de visualiser sur ordinateur ou smartphone l'information sur l'affluence, dans une démarche d'aide à la décision. Ce service comprenait l'affluence en temps réel et prédictive sur les plages gironnaises équipées de capteurs. Pour toutes les autres plages du secteur, Goplage fournissait des indications sur la météo et les conditions marines, l'état du trafic depuis la métropole, les horaires et la période de baignade surveillée, mais aussi toute l'offre de services présente sur les plages (commerces, sanitaires, aires de pique-nique...).

Le retour des usagers montre que les seules informations sur la fréquentation ne constituent pas une donnée suffisante pour modifier les comportements. En revanche, couplée à des informations comme l'offre de services, la description de la plage, les conditions d'accès et les possibilités de stationnement, cette donnée constitue un indicateur précieux pouvant amener une part des usagers à modifier leurs habitudes (découverte de nouvelles plages, modifications des heures d'arrivée et de départ...).

DÉVELOPPER DE NOUVEAUX SERVICES. Le bilan de cette expérimentation souligne que les données sur la fréquentation nécessitent d'être utilisées au service d'une stratégie d'accueil des populations de proximité, car le seuil de saturation d'une plage, en dehors de sa capacité physique, dépend aussi des moyens des collectivités à assurer la sécurité et l'accueil de populations importantes.

L'information délivrée aux usagers peut poursuivre des objectifs variés d'un territoire ou d'une collectivité à l'autre. Dans certains cas, il s'agit d'améliorer la gestion des sites par une meilleure connaissance de la fréquentation

(horaires et effectifs de surveillance, calibrage des équipements sanitaires...); dans d'autres, il s'agit de promouvoir le territoire par de nouvelles offres de services (accroître la fréquentation sur des sites en capacité de supporter une fréquentation supplémentaire et soulager des sites en surchauffe). Il peut aussi s'agir d'essayer de réguler la fréquentation : limiter la fréquentation sur certaines périodes de l'année ou de la journée ; éviter les déplacements vers la plage dans certains cas (drapeau rouge, fermeture de plages...).



La phase expérimentale a confirmé la nécessité de proposer de nouvelles offres de services pour répondre aux attentes des usagers. Pour aller plus loin dans cette approche, le GIP Littoral envisage aujourd'hui de porter un projet autour des données sur les plages. Ce projet se construira dans le cadre d'une démarche d'open data.

La première étape consistera à identifier les données à collecter. Les données susceptibles d'intéresser les usagers des plages sont nombreuses et influent plus ou moins sur le niveau de fréquentation. Une partie des données existent déjà sur divers supports et selon les territoires (météo, marées et coefficients, houle, couleur des drapeaux, commerces, animation, temps de trajet, offres transport, horaires surveillance, accès handicapé...). D'autres ne sont pas (ou très rarement) disponibles (capacités de stationnement, niveau de saturation...) alors qu'elles intéressent les usagers. Dans tous les cas, ces données sont éparpillées et des protocoles de récupération devront être mis en place pour un traitement fiable.

La deuxième étape consistera à élaborer les applications permettant de collecter, d'héberger et de diffuser ces données. La gestion et la maintenance du système constituent un préalable important du projet. Ainsi le GIP Atgeri (Aménagement du territoire et gestion des risques) a d'ores et déjà été identifié comme un partenaire clé du projet.

La dernière étape portant sur la diffusion des données sera à construire en fonction des

cibles (touristes, excursionnistes, locaux) et des objectifs poursuivis par chaque collectivité. Les outils devront d'abord répondre aux territoires qui souhaitent compléter et faire évoluer les offres existantes. La question de

l'opportunité de créer régional un outil de diffusion (de type Goplage) devra être posée, tout comme celle des conditions de transmission de tout ou partie de ces données à des opérateurs privés. ■

