

ISSN : 1620-4989

# Géomatique

*Expert*

## Les bons tuyaux...

Analyses spatiales en Python

Gestion des réseaux

Rencontres utilisateurs GeoTrek

N° 114 - Janvier-Février 2017 - 14 €

# Geotrek, l'avènement d'une communauté d'utilisateurs

Venus de toute la France, les utilisateurs de l'application *GeoTrek*, développée par la PME *Makina Corpus*, pour la gestion et la valorisation de l'offre de randonnée se sont retrouvés le 18 octobre dernier à Montpellier. L'occasion de renforcer la collaboration initiée par le Parc national des Écrins autour de cet outil *Open Source* en plein essor.

Camille Montchicourt, Parc Naturel des Ecrins

Issue d'un projet né dans les Alpes, entre les Parcs nationaux des Écrins et du Mercantour, l'application *Geotrek* est devenue petit à petit une référence nationale en matière de gestion et de valorisation de l'offre de randonnées, aussi bien dans les parcs naturels que dans les autres entités territoriales, comme les conseils généraux. Plus de soixante participants, venus de toute la France, ont participé aux premières rencontres des

### L'Open Source, un déclencheur de coopérations et d'économies

Depuis quelques années, le Parc national des Écrins favorise les transferts d'expériences, le collaboratif et le logiciel libre en matière de développement numérique. Ainsi, en 2012, pour gérer ses sentiers et valoriser

« L'outil a été pensé dès le départ pour pouvoir être déployé par d'autres structures dans des contextes différents, souligne Camille Monchicourt, responsable du système d'informations au Parc national et initiateur de cette démarche collaborative. Pour cela, l'accent a été mis sur des développements génériques et sur la publication de l'outil sous licence libre pour en faciliter l'utilisation par d'autres ».



Une soixantaine de participants venus de toute la France ont participé à la première rencontre des utilisateurs de *GeoTrek*.

utilisateurs le 18 octobre 2016 à *Sup'Agro* Montpellier. C'était l'occasion pour le Parc national des Écrins de faire le point sur les fonctionnalités de l'outil, sur les stratégies des utilisateurs, ainsi que de constituer un comité de pilotage national pour collaborer autour de cette application libre.

l'offre de randonnées et les patrimoines de son territoire, le Parc national des Écrins a conçu, en partenariat avec la société de service en logiciel libre *Makina Corpus*, un outil numérique : *Geotrek*. Celui-ci a ainsi permis de mettre en ligne les portails *web* et les applications mobiles *Rando Ecrins* et *Grand Tour des Ecrins*.

Aujourd'hui, plusieurs parcs nationaux, parcs naturels régionaux, communautés de communes et conseils départementaux ont déployé l'outil sur leur territoire à moindre coût. Ils bénéficient de l'ensemble des développements réalisés au préalable et peuvent concentrer leurs moyens sur

les éventuelles évolutions à y apporter. Progressivement, le Parc national des Écrins a favorisé la constitution d'une communauté d'utilisateurs, une trentaine au niveau national, qui mutualisent leurs moyens et leurs compétences autour de *Geotrek*.

« L'action du Parc national (Rando Ecrins, itinérance/Grand Tour des Ecrins), s'inscrit à la fois dans la Charte du Parc et dans les politiques du massif Alpin puisque nous avons bénéficié du soutien du Commissariat de massif des Alpes et des Régions à travers l'attribution d'aides financières de l'Union Européenne (FEDER) et de l'État (FNADT) », explique Pierrick Navizet, chargé de mission tourisme et marque du Parc national des Écrins. Le caractère transférable de *Geotrek* et les économies de moyens



© PN Ecrins

## Décisions prises sur la gouvernance et les sujets prioritaires

La séance de travail réalisée à la fin des Rencontres a permis d'arrêter un mode de fonctionnement de la communauté des utilisateurs à trois niveaux :

- Un comité de pilotage pour le cadrage et les réflexions sur l'avenir de l'outil ;
- Des groupes de travail thématiques pour approfondir des sujets précis d'évolutions techniques ;
- Une rencontre annuelle de la communauté des utilisateurs de *Geotrek*.

### Le comité de pilotage

Le PNE réunira le premier « *CoPil* » qui devra commencer

par définir son mode de travail, sa composition, son président et un rapporteur.

Le rôle du *CoPil* dans le pilotage de *Geotrek* pourrait être le suivant :

- Garantir la concertation et la cohérence des développements ;
- Faire des propositions sur le principe de financer collectivement des évolutions de fond et gérer la documentation de l'outil ;
- Investiguer la forme juridique la plus fonctionnelle et la faire valider par les utilisateurs ;
- Organiser le partage et la communication des ressources (cible générale/public technique) ;
- Débattre et valider les projets de

développement et de partenariats pouvant émaner des groupes de travail thématiques ;

- Organiser la rencontre annuelle de la communauté des utilisateurs.

Le périmètre d'investigation technique à court et moyen terme du *CoPil* pourrait être le suivant :

- Performance et maintenance de l'outil ;
- Évolution des briques : Django, Leaflet, etc. ;
- Volumétrie : améliorer la gestion de gros volumes de données ;
- Évolution du modèle de la base de données ;

Passerelles avec les Systèmes d'Information Touristiques (SIT) :

- Imports de SIT de nouvelles régions et veille sur une éventuelle normalisation nationale ;
- Export pour alimenter les SIT en itinéraires/randonnées et P.O.I patrimoniaux.

Portail Rando :

- Revoir l'ergonomie du portail v.2 ;
- Envisager des portails communautaires (utilisateurs pratiquants) pour les nouvelles activités (escalade...).

Application Mobile :

- Refonte de l'application mobile ;
- Revoir les usages et étudier l'adaptation/déclinaison à des cibles de pratiquants.

## Groupes de travail thématiques

Les groupes de travail auraient vocation à réunir des techniciens de structures souhaitant collaborer sur des évolutions liées à des besoins communs répondant à leurs stratégies d'actions.

Ces groupes de travail n'auront pas tous vocation à s'inscrire dans la durée. Ils peuvent être amenés à se dissoudre une fois les nouveautés développées dans *Geotrek*.

Lors de la première réunion, chaque groupe devra définir un référent chargé d'animer la production et de rendre compte au *CoPil* de la communauté *Geotrek*.

Cinq groupes de travail thématiques ont été retenus lors des rencontres 2016 :

## Évolution de l'outil de gestion

- Approche multi structures pour permettre de collaborer avec d'autres structures sur une même instance (Ex : CD > EPC/OTI)
- Fonctionnalités pratiques de gestion (travaux, signalétique...).

## Nouveaux usages et nouvelles pratiques

- Escalade, alpinisme, vol libre, activités nautiques, etc.

## Intégration de la notion de zones de sensibilité

- Patrimoniales, incendies, balisage temporaire de zones réglementées...

## Outil de signalement sur les itinéraires et sites de pratiques

- Étude de l'intégration fonctionnelle et partenariale du dispositif *Suricate* dans *Geotrek*

## Réservation en ligne et itinérance à la carte

- Suivi de l'intégration de solutions de réservation en ligne de séjours itinérants à la carte dans *Geotrek* via un interfaçage avec d'autres outils (Expérimentation Grand Tour des Ecrins et possibilité de déploiement à d'autres utilisateurs).

## Autres actions en cours

- Mise en place d'une organisation de la communauté sur *Github* (<https://github.com/>

*GeotrekCE*) pour travailler sur des dépôts de référence appartenant à la communauté (*Community Edition*) et non plus via le compte officiel de *Makina Corpus* ;

- Mise à jour et compléments du site web développé par *Makina Corpus* et co-alimenté par le PNE <http://geotrek.fr> (ressources partagées, historique des actus...);
- Création d'une liste de diffusion technique sur *Framalists* (<https://framalists.org/sympa/arc/geotrek-fr-technique>) pour que la liste actuelle (<https://groups.google.com/forum/#!topic/geotrek-fr>) soit dédiée uniquement aux échanges généraux (nouveautés, fonctionnalités, *CoPil*, organisation de la communauté...) et non pas aux échanges techniques (installation, bugs, documentation...)

Pour s'inscrire à la liste générale, envoyer un email à [geotrek-fr+subscribe@googlegroups.com](mailto:geotrek-fr+subscribe@googlegroups.com)

- Pierre Labadie (CRT Champagne-Ardenne) s'est proposé pour avancer sur la documentation utilisateur (<https://geotrek.readthedocs.io/en/master/user-manual.html>)

- Le PNE a commandé une première maintenance de *Geotrek*
- Création de comptes *Twitter* (<https://twitter.com/GeotrekCom>) et *Facebook* (<https://www.facebook.com/GeotrekCommunity>) pour communiquer sur le projet et rester informé

- Relais *Twitter* et *Facebook* (<https://twitter.com/PnEcrins/status/788663284492804096>)

- Publication d'une actualité sur le site du PNE (<http://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/geotrek-avenement-communaute-utilisateurs>)

générees par le choix du logiciel libre ont séduit les institutionnels. Le projet a été ainsi présenté à une délégation de représentants de l'État, de la Région PACA et de la Commission Européenne au printemps 2016.

## Des partenariats en cours avec les acteurs des Écrins

L'outil est aussi de plus en plus utilisé dans des contextes de partenariats territoriaux, comme actuellement dans le Champsaur-Valgaudemar : « *Geotrek est facile à utiliser et, surtout, il est pensé à 100 % pour valoriser des itinéraires de randonnée* », note Sara Nuñez-Veloso, chargée de mission communication à la Maison du Tourisme. Sans frais supplémentaires, la mise en place du portail de randonnée s'appuie sur l'outil et l'accompagnement technique du Parc national. Outre la mutualisation des données, « *cela nous permet aussi d'enrichir les randonnées que nous proposons avec des éléments très complets sur la faune, la flore et le patrimoine* ». En plus des partenariats déjà engagés en Haute-Romanche, dans le Guillestrois et le Champsaur-Valgaudemar, le Parc national envisage de proposer ce type de partenariat aux Espaces Valléens volontaires (Communautés de communes et Office de Tourisme intercommunaux).

## Une forte mobilisation

Plus de soixante participants ont contribué aux débats sur l'avenir de *Geotrek*, représentants de Parcs nationaux, Parcs naturels régionaux, Départements, Syndicats mixtes, Intercommunalités et Comités du Tourisme. Plusieurs structures qui



© PN Ecrins

souhaitent devenir utilisatrices étaient présentes également ainsi que des partenaires institutionnels concernés par l'outil, tels que l'IGN, la FFRP, le Pôle ressources national sports de nature, la LPO et des représentants de la future Agence Française de la Biodiversité (ATEN et PNF).

## Des pistes de développement

Après avoir partagé la cartographie des utilisateurs et fait le point sur les fonctionnalités, une réflexion a été engagée sur les besoins des utilisateurs en termes de nouveautés. Il en ressort que l'utilisation de *Geotrek* pour l'itinérance douce est en devenir (Ecrins, Haut-Jura, Vercors, Mercantour, etc.). L'intégration de la possibilité de gérer et publier des informations sur les zones de sensibilités patrimoniales (faune, flore, risque incendie...) est une demande partagée. La perspective de pouvoir travailler sur les activités d'alpinisme et d'escalade intéresse également des utilisateurs des Alpes. Plus

largement, certains départements pourraient être intéressés pour gérer et valoriser les sports de nature intégrés dans les Plans des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI).

L'équipe de développeurs de *Makina Corpus* a également sensibilisé les utilisateurs à la nécessité d'anticiper les mises à jour des briques *Open Source* qui composent *Geotrek* (*Django*, *Leaflet*...). La modularité et la perspective de décliner le portail et l'application mobile par familles d'activités pour répondre aux besoins des communautés d'utilisateurs de la nature (randonneurs, itinérants, grimpeurs...) a également été au centre des discussions.

## Une gouvernance à installer pour faire vivre Geotrek

L'enjeu de pérennisation de l'outil dans le temps et celui de la mise en place d'une gouvernance élargie sont partagés par l'ensemble des utilisateurs de

la communauté. Trois axes de travail ont été validés par le collectif :

**1.** Constituer un comité de pilotage pour valider collectivement les nouveautés, réfléchir aux solutions de financement des évolutions (aspects budgétaires et juridiques) et organiser le partage et la communication des ressources (<http://geotrek.fr>, forum, publications/bibliographie, rencontre annuelle, etc.) ;

**2.** Définir les nouvelles fonctionnalités via quatre groupes de travail : évolution de l'outil de gestion (multi-structures, travaux...), nouvelles activités de pleine nature, itinérance et réservation, et adaptation de l'outil de veille pour le relier à *Suricate* ;

**3.** Garantir la performance et la maintenance de l'outil : évolution des briques (*Django*, *Leaflet*, etc.) et amélioration de

la gestion de gros volumes de données.

« La participation à ces premières rencontres est encourageante et l'implication des utilisateurs pour inventer un avenir à Geotrek démontre la maturité de cet outil, concluent Pierrick Navizet et Camille Monchicourt. L'intérêt de Geotrek pour valoriser l'écotourisme, le parc national et créer du lien avec nos partenaires locaux et nationaux se confirme. » □

## Pistes d'évolution

### Admin Geotrek

Différents besoins exprimés par les utilisateurs sortent du cadre prévu initialement par *Geotrek*. Il s'agit notamment de :

- Approche de la verticalité des activités : escalade par exemple ;
- Approche d'activités "surfiques" telles le vol à voile.

Ces besoins posent la question de la diversité et du volume de données à traiter et du développement de fonctions spécifiques. *Geotrek* n'est pas un outil mais la somme de trois outils. Le problème pourrait venir d'un seul des composants, donc une analyse au cas par cas est à privilégier.

L'architecture serait à envisager sous une forme modulaire de composants à développer en complément du bloc de base. Au lieu d'intégrer des nouvelles fonctionnalités dans un bloc générique, elles seraient peut-être plus à envisager sous forme de modules.

Attention cependant : *Geotrek* répond au besoin de l'utilisateur (ne pas tout valoriser mais

simplement ce qui intéresse l'utilisateur).

Un autre axe de travail concerne la documentation qui serait à compléter par la communauté ou à financer dans les différentes prestations.

### Portail rando

D'autres besoins ont été exprimés concernant des fonctionnalités du portail :

- Informer l'internaute à propos de zones particulières : mouillage, risque incendie, sensibilité environnementale ;
- Publier des parties de réseau/ création de parcours « à la carte » en complément de la publication de circuits ;
- Faire remonter sur le portail la signalétique (au moins dans l'export pdf) ;
- Faire apparaître les obstacles/travaux qui pourraient impacter un/des itinéraire-s ;
- Mieux valoriser la contribution des partenaires qui rédigent/valident les contenus d'un portail (logos par exemple).

Les deux premiers points sont à envisager dans le cadre de

l'approche modulaire évoquée précédemment.

### Développement de passerelles

Le dernier axe de travail concerne le développement d'une passerelle avec *Suricate*. Cet outil développé par le PNRSN (Pôle National Ressource des Sports de Nature) propose une fonction similaire à celle proposée par le signalement du « portail rando ». L'une des différences réside dans le fait que l'interface de *Suricate* n'affiche pas les itinéraires. Il est difficile de localiser le souci *a posteriori*.

Certains utilisateurs ont intégré dans chaque itinéraire un lien vers *Suricate* mais les utilisateurs s'accordent à souhaiter l'intégration d'une passerelle. Le PNRSN propose d'associer des utilisateurs de *Geotrek* au groupe projet qui pilote *Suricate*. À noter qu'une passerelle entre *Suricate* et l'*Espace Loisirs* IGN est en cours de développement. Il sera possible depuis l'*Espace Loisirs* de signaler directement un problème qui sera envoyé au système *Suricate*.

# Géomatique

Expert

# ABONNEZ-VOUS !

Les bons tuyaux...

Analyses spatiales en Python

Gestion des réseaux

Rencontres utilisateurs GeoTrek

N° 114 - Janvier-Février 2017 - 14 €

Tarifs TTC	1 an	1 numéro
FRANCE	70 €	14 €
Education (TVA 2,1 % inclus)	55 €	
Union Européenne	85 €	16 €
Etranger	95 €	18 €

Le premier bimestriel français consacré entièrement aux technologies et aux applications des systèmes d'information géographique

OUI, je souhaite m'abonner 1 an à **Géomatique Expert** au prix de ..... €

Mon abonnement comprend : 6 numéros + 10 eNewsletters

Je règle mon abonnement par :  chèque ci-joint à l'ordre de CIMAX  à réception de facture  virement ou mandat administratif

Prénom ..... Nom ..... Fonction .....

Société .....

N° TVA intracommunautaire .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Tél. .... eMail (pour recevoir les newsletters) .....

L'abonnement ne sera pris en compte qu'accompagné de son règlement.  Je souhaite recevoir une facture acquittée. À renvoyer sous enveloppe affranchie au tarif en vigueur à : **Géomatique Expert** Service Abonnements 12, place G. Pompidou • 93167 Noisy-le-Grand cedex • Tél. : 01 45 92 98 98 - Fax : 01 49 32 10 74