



Cahier transfrontalier

Volets atténuation - préservation - adaptation

INTRODUCTION

Face au changement climatique et à l'augmentation des risques naturels et technologiques, l'action publique ne peut se limiter aux frontières administratives ou nationales. Les aléas climatiques, les pollutions, les crues, les tempêtes ou les accidents industriels ignorent les frontières et produisent des impacts en chaîne d'un territoire à l'autre.

Dans ce contexte, les territoires transfrontaliers constituent des espaces clés de responsabilité partagée. Ils appellent des réponses coordonnées, fondées sur une gestion commune des risques, une mutualisation des moyens et une vision intégrée de l'adaptation au changement climatique. La coopération transfrontalière permet ainsi d'anticiper les vulnérabilités, de renforcer la résilience des territoires et d'améliorer l'efficacité des politiques publiques.

Pour la période 2021-2027, les programmes européens de coopération territoriale, notamment INTERREG, soutiennent ces dynamiques à travers l'objectif d'une « Europe plus verte », en accompagnant des projets dédiés à l'adaptation au changement climatique, à la prévention des risques et à la résilience face aux catastrophes.

L'ensemble des zones frontalières est concerné : espaces urbains, ruraux et naturels, avec **une exposition particulière des territoires de montagne, des vallées fluviales et des espaces naturels protégés.** Ces enjeux nécessitent des approches globales à l'échelle des bassins de vie et des systèmes territoriaux, conciliant aménagement, mobilités, développement économique et préservation des ressources naturelles.

La coopération transfrontalière suppose toutefois de surmonter des défis spécifiques : hétérogénéité des données, différences de cadres juridiques et de compétences, manque de référentiels communs, complexité de la gouvernance ou mobilisation inégale des acteurs et des citoyens. Elle requiert donc un accompagnement renforcé, notamment de la part des Régions, des États, des programmes européens et des institutions de l'Union européenne, en matière de financement, d'ingénierie et de coordination.

Le présent document vise à favoriser la mise en place d'une approche qui permette de tester, accélérer et surtout massifier des initiatives en faveur de la transition écologique sur ce grand territoire transfrontalier.

LE CAS SPÉCIFIQUE DU FRANCO-SUISSE

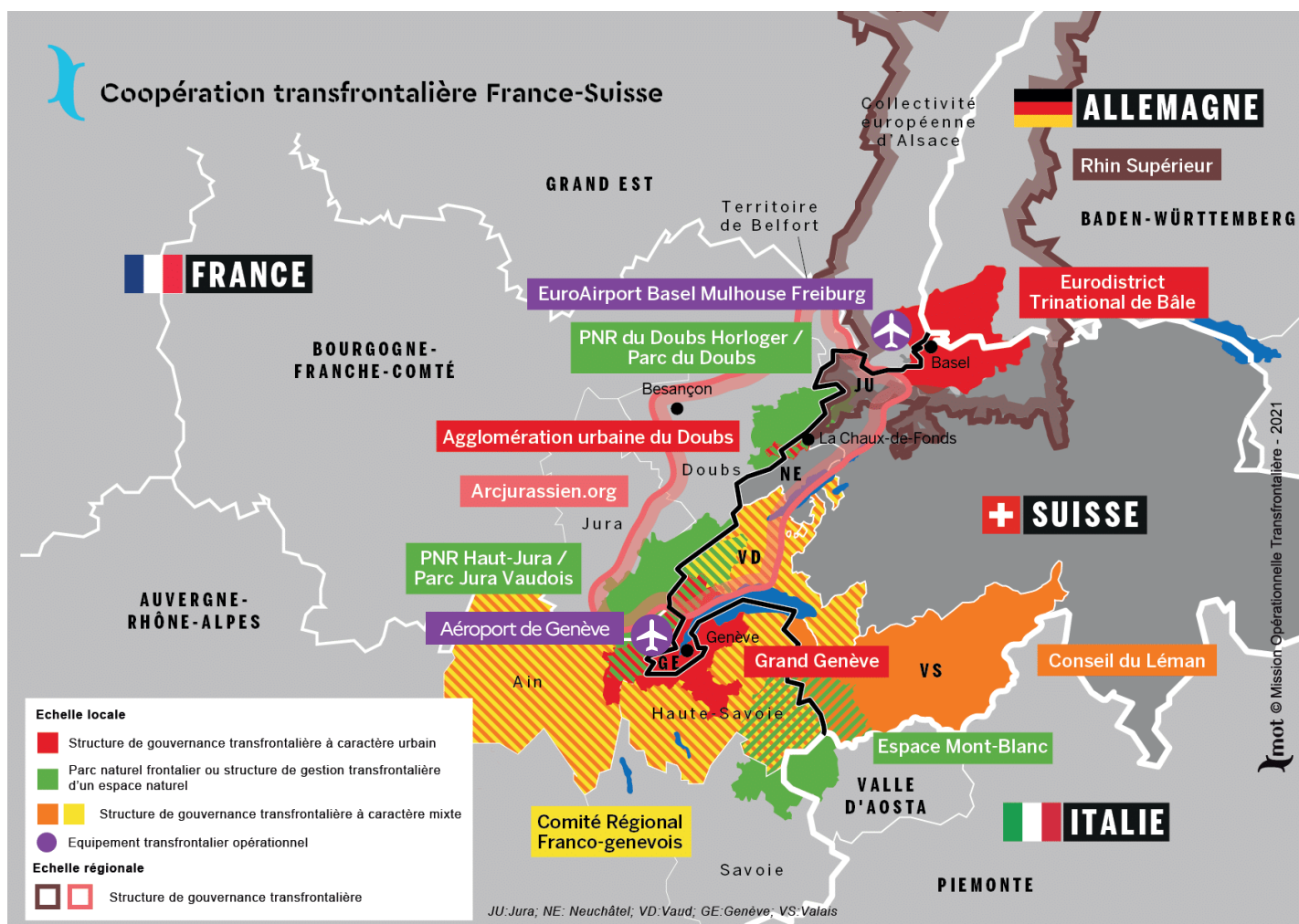
La frontière franco-suisse n'est pas un territoire homogène, son développement territorial étant organisé autour de trois grandes zones : l'agglomération bâloise, intégrée dans le territoire eurorégional du Rhin Supérieur, le bassin lémanique et le territoire transjurassien.

Les territoires ruraux et montagneux y constituent des espaces autonomes et distincts, représentés notamment au sein de l'Arc jurassien et de l'Espace Mont-Blanc. À l'inverse, les territoires urbains, organisés autour du Grand Genève forment des espaces de coopération très intégrés. Ils concentrent en effet des populations importantes, parlant la même langue et partageant une communauté de vie.

Un Groupement Local de Coopération Transfrontalière (GLCT) a notamment été créé en 2013 pour porter la

gouvernance de l'agglomération qui compte un peu plus d'un million d'habitants dont un peu plus de 450 000 habitants côté français.

Dans ce contexte, la planification écologique se structure des deux côtés de la frontière. La démarche Plan d'Action Concerté pour la Transition Écologique (PACTE) du Grand Genève et la COP régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes représentent deux initiatives majeures en matière de transition écologique, chacune adaptée à son contexte territorial mais partageant des objectifs communs en matière d'atténuation, d'adaptation et de préservation des ressources naturelles.



Rappel sur la démarche PACTE du Grand Genève

Signée en janvier 2023, la Charte du Grand Genève en Transition constitue le document pivot autour duquel trois démarches majeures sont structurées. Premièrement, la Vision Territoriale Transfrontalière 2050, adoptée par l'Assemblée du Groupement Local de Coopération Transfrontalière du 2 juillet 2024, plan guide qui a vocation à orienter l'aménagement du territoire à moyen-long terme à travers les outils de planification côté français et suisse. Deuxièmement, le plan d'actions PACTE qui propose une approche à vocation plus opérationnelle sous la forme de 26 actions pour la transition écologique. Troisièmement, la feuille de route « Métropolisation » qui constitue un espace de dialogue politique pour veiller aux enjeux de cohésion et de développement équilibré de l'agglomération franco-valdo-genevoise.

À travers cette démarche, il s'agit de présenter les objectifs de transition écologique davantage sous

l'angle d'un projet de société pour l'agglomération. Les dix objectifs environnementaux communs de la charte constituent le fil directeur des 26 actions. Elles sont réparties en quatre groupes selon qu'elles s'inscrivent dans le cadre habituel de coopération transfrontalière ou qu'elles explorent des champs de collaboration nouveaux.

- Le premier groupe contient 9 actions destinées à renforcer les partenariats historiques dans les domaines de l'observation territoriale, l'environnement (air, eau, biodiversité) et la mobilité.
- Le deuxième groupe comprend 4 actions consacrées à des sujets ayant déjà donné lieu à des réflexions ou des études transfrontalières qu'il s'agit désormais d'opérationnaliser en matière de coopération culturelle, d'agriculture et d'alimentation, de transition énergétique et de gestion des ressources du sous-sol.

- Avec 5 nouvelles actions, le troisième groupe propose d'élargir le cadre historique de la collaboration transfrontalière en construisant des partenariats dans les domaines du logement et du foncier, et en développant de nouvelles formes de collaboration technique et financière à la fois pour accompagner la transition écologique

du territoire et pour développer la solidarité internationale.

- Enfin, le quatrième groupe approfondit le champ des coopérations nouvelles en s'intéressant spécifiquement aux enjeux de l'économie circulaire à travers une fiche action générale qui comprend les 8 sous-actions.

Rappel sur la démarche de COP régionale Auvergne-Rhône-Alpes

La France est l'un des premiers pays à se doter d'une stratégie de planification écologique. Globale et concrète, elle doit permettre à chaque secteur et chaque acteur d'avoir une vision du chemin à parcourir pour atteindre les objectifs environnementaux nationaux. Suite au travail mené à l'échelle nationale depuis novembre 2023, la stratégie se décline au sein de chaque région et de chaque département à travers l'organisation de Conférences des Parties (COP). En Auvergne-Rhône-Alpes, la COP de lancement s'est tenue le

21 décembre 2023 et a donné lieu à de nombreux travaux en 2024 et en 2025 à l'échelle régionale et à l'échelle des 12 départements de la région.

Grâce à la mobilisation de plus de 2000 parties prenantes, une feuille de route régionale sur les volets atténuation, préservation et adaptation a été élaborée. Elle comprend une quarantaine de défis régionaux et environ 150 actions opérationnelles. Cette feuille de route est complétée par des cahiers départementaux.





● ● ● ENJEUX COMMUNS

Les deux démarches PACTE et COP ont fait l'objet d'un rapprochement lors d'une instance politique de coopération du Comité Régional Franco-Genevois (CRFG) organisé en octobre 2024 à Lyon. Il a été décidé de rechercher la convergence la plus étroite entre ces démarches, en termes d'ambition, d'objectifs et

d'actions. Plusieurs échanges techniques ont eu lieu depuis.

Les principaux points de croisement déjà identifiés portent notamment sur les sujets suivants.

Enjeu 1 : Biodiversité et protection des ressources naturelles

En Auvergne-Rhône-Alpes : la COP porte des objectifs spécifiques comme la création de 50 nouveaux espaces protégés et la restauration des corridors écologiques pour favoriser la continuité des écosystèmes.

Pour le Grand Genève : le PACTE porte la vision d'une métropole résiliente, visant la restauration des continuités écologiques à l'échelle transfrontalière et des projets intégrant une « Primauté du vivant » dans les documents de planification.



Enjeux de coopération :

- La collaboration transfrontalière évolue pour un renforcement des corridors écologiques reliant les deux territoires

Enjeu 2 : Préservation et partage des ressources - volet eau

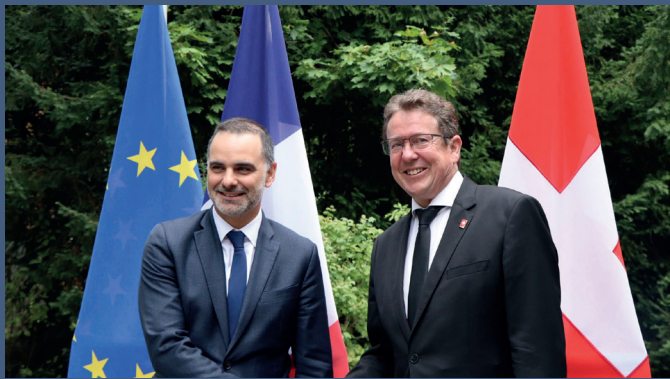
En Auvergne-Rhône-Alpes, la COP porte l'objectif de sobriété (réduction des prélèvements d'eau – 10 % d'ici 2030) et de sécurisation des ressources, à atteindre notamment à travers le déploiement de gouvernances locales et de Projets de Territoires pour la Gestion de l'Eau (PTGE).

Pour le Grand Genève, il s'agit de mettre en place une gestion transfrontalière solidaire des ressources en eaux souterraines et de surface pour répondre au changement climatique et aux besoins croissants en eau potable (pression démographique), avec des priorités sur les « espaces cours d'eau » et la résilience des ressources hydriques.



Enjeux de coopération :

- La gestion des ressources en eau est une priorité pour les deux territoires. Il sera nécessaire de coordonner les outils comme les PTGE avec les initiatives transfrontalières du Grand Genève, qui se déploient notamment via la Communauté transfrontalière de l'eau. L'État a vocation à s'impliquer pour la conforter, à soutenir les différents outils de coopération existants ou à venir et à tirer des enseignements sur les projets innovants, en particulier sur le projet Interreg France Suisse 2021 – 2027 dit Instertep. C'est par exemple le cas dans le cadre de la mise en place d'une réserve foncière stratégique de 4 ha entre les STEP d'Ocybèle (Annemasse Agglo) et Vilette (Thonex-Genève)

Focus : les accords franco-suisse sur les eaux du Rhône et du Léman

Le 4 septembre 2025, la Suisse et la France ont signé deux accords pour renforcer leur coopération dans la gestion des eaux du Rhône et du Léman.

Ces accords donnent un cadre adapté à la gouvernance des eaux du Léman et du Rhône, devenue plus complexe en raison du changement climatique. L'accord relatif à la coopération sur les eaux transfrontières du Rhône met en place une Commission franco-suisse qui disposera d'une vue d'ensemble sur les défis et enjeux relatifs à la vie du fleuve et à ses usages, ouvrant la voie à une gestion davantage intégrée et durable à l'échelle du bassin hydrographique du Rhône. L'accord sur la régularisation des eaux du lac Léman permettra de mieux anticiper, prévenir et gérer les risques de crue et d'étiage, en particulier lors de situations tendues et de crise.

Enjeu 3 : Énergie

- En Auvergne-Rhône-Alpes, la COP met l'accent sur la décarbonation, avec des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables (augmentation de 50 % d'ici 2030) et de modernisation des réseaux énergétiques pour absorber cette nouvelle production.
- Pour le Grand Genève, des principes similaires sont adoptés avec un accent transfrontalier marqué, visant à fédérer les acteurs (conférence des acteurs) et développer massivement les énergies renouvelables à l'échelle métropolitaine.

**Enjeux de coopération :**

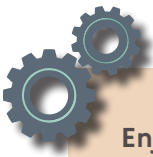
Importance donnée à la transition énergétique comme moteur de décarbonation, avec des efforts pour l'interconnexion et le développement des infrastructures. Pour rappel, PACTE prévoit d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant au moins par 10 l'ensemble des émissions (émissions importées comprises) et vise à réduire de 60 % les émissions de GES directes et indirectes d'ici à 2030 par rapport à 1990.

Par ailleurs, dans le cadre du projet Interreg France Suisse 2021-2027, un projet Boucl'ENR, conforme aux objectifs fixés par la planification écologique et au projet d'agglomération du Grand Genève permettra de développer la production d'énergie renouvelable photovoltaïque et l'autoconsommation collective (ACC). Ce projet structurant fait l'objet d'un soutien des services de l'État, technique et financier, au niveau départemental et régional.



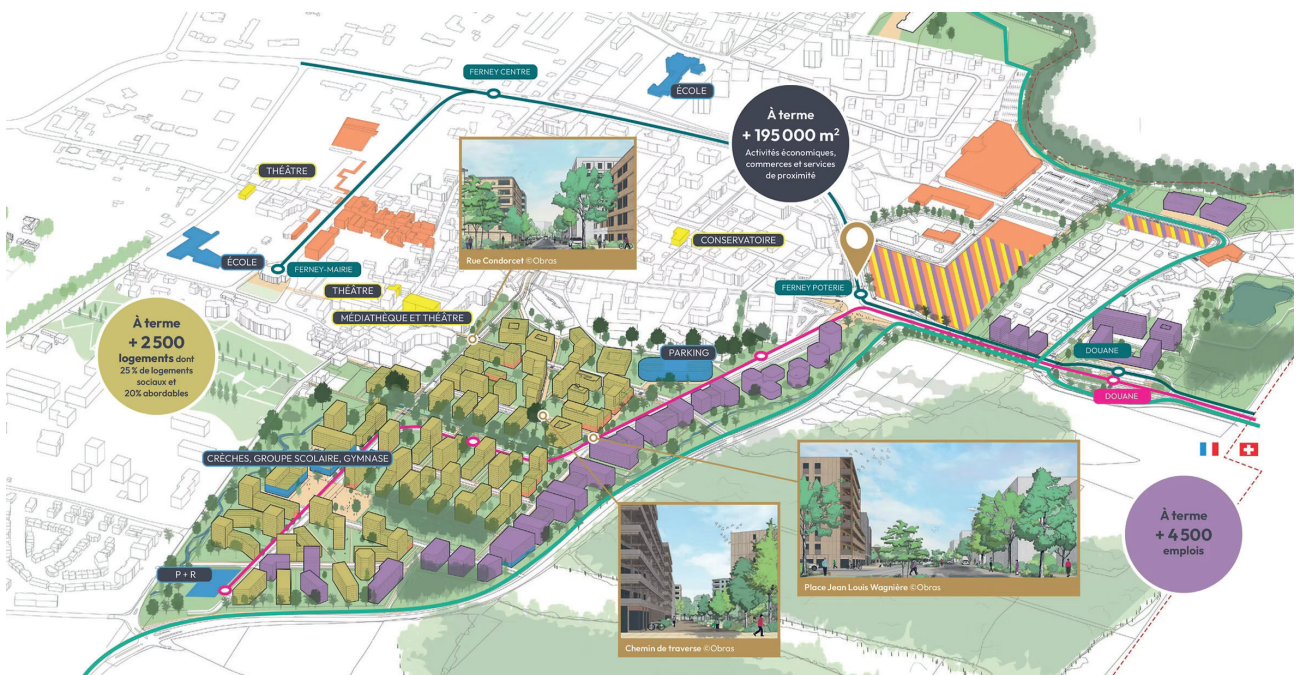
Enjeu 4 : Urbanisme et préservation de la ressource Sol

- En Auvergne-Rhône-Alpes, la COP prévoit le développement d'un urbanisme sobre avec un objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à 2050, avec des projets de désimperméabilisation d'environ 1000 ha/an.
- Pour le Grand Genève, l'approche vise à promouvoir un aménagement de proximité, sobre, résilient et circulaire, permettant de limiter l'étalement urbain, de densifier autour des hubs de transport, et de mettre en réseaux les villes, villages et hameaux, via les transports publics et modes doux, les équipements de proximité et la présence de la nature.



Enjeux de coopération :

- L'urbanisme durable comme levier central pour la transition écologique, combinant densification contrôlée (habitat et zones d'activités économiques) et gestion des impacts sur les ressources, en visant à maîtriser le développement pour l'accueil des nouvelles populations et des emplois.



LA ZAC FERNEY-GENÈVE INNOVATION

3,6 km de chemins piétons
10 min. du centre ville

3 km de cours d'eau renaturés
2,6 km de véloroute

289 000 m² d'espaces paysagers

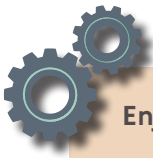
3 arrêts de tramway
1 arrêt de bus haut niveau de service
1 flotte de véhicule en auto partage

à 3,5 km de Palexpo
à 4,4 km de la Place des Nations
à 6,3 km de la Gare Cornavin
à 23 km du Col de la Faucille

- Tram
- BHNS
- Véloroutes
- Habitations
- Activités/services
- Commerces
- Équipements publics
- Équipements culturels

Enjeu 5 : Mobilité

- En Auvergne-Rhône-Alpes, la COP prévoit la réduction de l'usage de la voiture (-10 % de besoins de déplacement d'ici 2030), la promotion de la mobilité partagée et active, et le développement des pôles d'échanges multimodaux, notamment à travers le déploiement du projet de Service Express Régional Métropolitain Franco-Suisse.
- Pour le Grand Genève, la priorité est donnée à une mobilité apaisée et décarbonée reposant sur les modes de déplacements actifs, collectifs et partagés, ainsi qu'au développement des mobilités transfrontalières durables.



Enjeux de coopération :

- Décarbonation et réduction de la dépendance à la voiture individuelle au profit des transports publics et de la mobilité douce, avec un potentiel important de synergies transfrontalières.





Enjeu 6 : Économie circulaire (dont Pact'Matière)

- Pour Auvergne-Rhône-Alpes, l'objectif est la réduction de l'enfouissement des déchets, le développement du recyclage et de la valorisation énergétique, ainsi que de l'écoconception et du réemploi (matériaux du BTP, textiles, contenants alimentaires).
- Pour le Grand Genève, l'objectif est de diviser l'empreinte matière par 5 d'ici 2050 afin de respecter les limites planétaires. PACTE prévoit la mise en réseau des acteurs pour promouvoir une économie circulaire transfrontalière et adoption de stratégies visant à renforcer les pratiques d'économie circulaire au travers de

8 actions prioritaires (voir ici : <https://www.ge.ch/dossier/economie-circulaire/economie-circulaire-etat/pact-matiere-plan-actions-grand-geneve-circulaire>)



Enjeux de coopération :

- Promouvoir et intégrer les principes de circularité dans le modèle économique avec un potentiel de mutualisation des initiatives franco-suisse.

Enjeu 7 : Agriculture et Alimentation

- La COP Auvergne-Rhône-Alpes prévoit d'intégrer un volet « Agriculture et Alimentation » dans la feuille de route régionale. Les groupes de travail n'ayant pas pu se tenir à ce jour compte tenu du contexte national, des travaux sont à lancer avec les représentants des filières agricoles et avec l'ensemble des parties prenantes.
- De son côté, le PACTE intègre d'ores et déjà de nombreuses actions en faveur de la protection de l'agriculture de proximité et les circuits courts.

Les démarches PACTE du Grand Genève et la COP régionale Auvergne-Rhône-Alpes illustrent des approches complémentaires de la transition écologique, chacune adaptée à son contexte spécifique mais partageant des objectifs et des méthodes communes. Leur succès repose sur la capacité à mobiliser et à fédérer les acteurs locaux autour d'une vision partagée de la transition écologique.

Enjeu 8 : Compétences/formations au service de la transition écologique

- En Auvergne-Rhône-Alpes, la feuille de route régionale de la COP prévoit que les enjeux spécifiques aux formations, aux emplois et compétences en lien avec la transition écologique constituent un fil rouge jusqu'en 2030. L'objectif est d'adapter les principaux métiers concernés par la transition écologique de l'amont (éducation/formation) à l'aval (adaptation des postes existants).
- Pour le Grand Genève, un projet Interreg France-Suisse 2021-2027 est porté par la Cité des métiers du Grand Genève, visant à développer une plateforme numérique de l'employabilité transfrontalière pour la transition écologique (PLANETTE) prenant en compte l'évolution des pratiques des usagers et des professionnels.

● ● ● DÉFIS

Plusieurs priorités ont été retenues par les partenaires Français et Suisse pour déployer la feuille de route en matière de planification écologique transfrontalière.

Avertissement : la question des mobilités, centrale en matière de coopération transfrontalière donne lieu, depuis plusieurs années, à de nombreuses démarches

notamment en matière d'amélioration de la qualité de l'air (SERM transfrontalier, mise en cohérence des vignettes Crit'Air...). Il a été décidé par les partenaires de ne pas retenir cette thématique dans les priorités de la feuille de route commune, cette dernière étant déjà prise en charge par ailleurs.

➔ DÉFI 1 : Porter les enjeux croisés sur les ressources en eau

Les deux démarches COP et PACTE comprennent de nombreuses actions dans le domaine de l'eau. Les enjeux spécifiques au volet gouvernance sont prioritaires pour la réussite de la démarche PACTE. Le copilotage de la gouvernance entre le Canton de Genève et les collectivités françaises se met en place (avec Pays de Gex agglo et les services du Département 74). S'agissant

d'un enjeu structurant de la démarche COP et dans le cadre d'une réciprocité attendue dans le cadre des instances de gouvernance françaises (Communauté transfrontalière de l'eau, projets de territoire pour la gestion de l'eau ...), il est proposé que le niveau régional (SGAR, SG COP, DREAL) appuyé par les services départementaux puisse se mobiliser aux côtés des collectivités. Il est notamment prévu d'actualiser le protocole transfrontalier de l'eau (2012-2027).

Exemple

INTERSTEP – Interconnexion Ocybèle (FR) – Villette (CH) sur l'Arve

Le projet Interreg France–Suisse 2021-2027 mutualise le traitement des eaux usées d'environ 200 000 habitants via un transfert vers la STEP de Villette (SIG).

Le projet vise à créer une interconnexion entre la station d'épuration (STEP) d'Ocybèle, en France, et celle de Villette, en Suisse, afin de traiter en commun (sur le site de Villette) les micropolluants présents dans les eaux en aval du traitement, actuellement rejetées dans l'Arve. Une solution de traitement des eaux par lit fluidisé de charbon actif en grains ou micro-grains a été retenue. Ce procédé innovant permettra d'éliminer au moins 80% des micropolluants organiques présents et garantira une gestion concertée du milieu aquatique transfrontalier ainsi que des ressources environnementales.



Vue de la STEP d'Ocybèle
© Annemasse Agglo

Résultats attendus

Grâce à la mutualisation des ressources, le projet a donné lieu à la construction d'une infrastructure de traitement conjoint des effluents de 200 000 habitants suisses et français. Cela contribue à la défense de la ressource en eau du bassin du Genevois (Genève, Pays de Gex, Communauté de communes de Genevois et Annemasse Agglomération) grâce à la protection de l'Arve qui réalimente la nappe du bassin genevois.

En savoir plus : <https://www.interreg-francesuisse.eu/les-projets-aides/interstep>



Exemple

Signature de la nouvelle convention sur la nappe souterraine franco-suisse du Genevois, ressource stratégique pour l'approvisionnement en eau potable de la région

La nappe du Genevois, plus importante réserve souterraine d'eau potable du canton de Genève, est exploitée à l'échelle transfrontalière grâce à ses 13 puits de captage répartis entre les deux territoires (10 dans le canton de Genève et 3 en Haute-Savoie). Elle participe à près de 20% de l'alimentation en eau potable des habitants de la région franco-genevoise.

Sa réalimentation repose sur deux mécanismes complémentaires : d'une part, les infiltrations naturelles, principalement en provenance de l'Arve, permettent à elles seules l'apport d'environ 8 millions de m³ d'eau par an entre la zone de la confluence du Foron et la Jonction. D'autre part, l'usine de Vessy assure un soutien artificiel aux apports naturels, en stockant temporairement les eaux de l'Arve pour les injecter dans la nappe afin que chaque territoire puisse disposer de l'eau dont sa population a besoin.

Cette ressource précieuse impose une vigilance constante quant à sa qualité. C'est pourquoi, les autorités développent ensemble des infrastructures et projets majeurs tels que le traitement des micropolluants à la station d'épuration de Villette,

mené en partenariat entre Annemasse Agglo, les Services Industriels de Genève (SIG) et le canton, ou encore la renaturation des cours d'eau, qui contribuent à la protection de la nappe en améliorant naturellement et notablement la qualité de l'eau.

En 1978, face à l'abaissement critique du niveau de la nappe du Genevois, un premier accord est signé afin d'en coordonner l'exploitation. Ce partenariat permet d'établir une gouvernance partagée, avec notamment la création de l'usine de réalimentation de Vessy. Renouvelée une première fois en 2008, la convention est à nouveau actualisée en 2025 afin de répondre aux enjeux d'aujourd'hui, notamment ceux liés au changement climatique, à la pression démographique et à l'équité de la participation financière. Ce nouvel accord consolide une vision commune : celle d'une gestion durable, solidaire et transparente de la ressource en eau.

En savoir plus : <https://www.ge.ch/document/collaboration-transfrontaliere-autour-eau-mise-honneur-nouvelle-convention-nappe-du-genevois-foron-bientot-renature>



Exemple

Coopération ancienne et structurée sur les sujets relatifs à l'eau

Le Grand Genève se situe sur un territoire transfrontalier où une grande partie des bassins versants superficiels et souterrains sont partagés entre la Suisse (cantons de Genève, Vaud, Valais) et la France (le département de la Haute-Savoie et de l'Ain). Le canton de Genève comprend 4,5 km de frontière avec le reste de la Suisse, et 103 km avec la France voisine. La région a également la spécificité d'avoir une grande diversité de ressources aquatiques et de contenir à la fois le lac Léman, le fleuve Rhône, une chevelure dense de petites rivières et plusieurs nappes phréatiques stratégiques.

Une collaboration transfrontalière et des actions conjointes sont indispensables pour la protection de l'environnement et la gestion de nos ressources au-delà de nos frontières. C'est pourquoi, une collaboration existe entre le canton et les

partenaires français depuis plusieurs décennies à travers divers outils et collaborations pour mener cette collaboration : Accord transfrontalier pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur l'agglomération franco-valdo-genevoise...



➤ En savoir plus sur les outils de gestion transfrontalière de l'eau :

La gouvernance de l'eau dans le bassin franco-valdo-genevois est aujourd'hui dotée d'une grande richesse de pratiques et de cadres structurants et fait appel, à ce jour, à une quarantaine [d'outils](#) de politique publique soutenant la coopération transfrontalière.

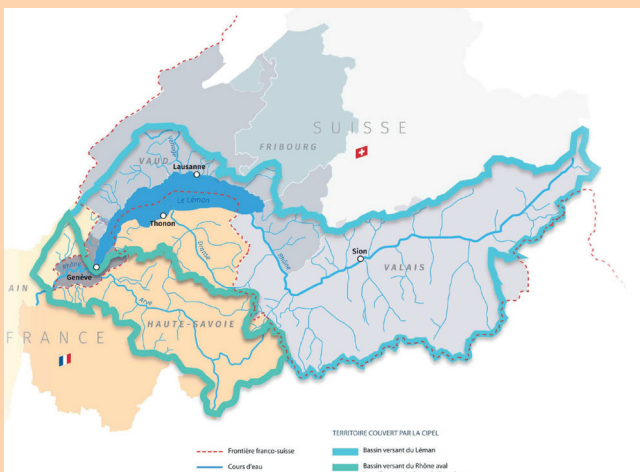
➤ En savoir plus sur la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman

La CIPEL : une coopération franco-suisse pour la préservation des eaux du Léman
Depuis 1963, la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) œuvre en tant qu'organisme intergouvernemental franco-suisse pour protéger les eaux du bassin lémanique contre la pollution, incluant les eaux superficielles ainsi que les eaux souterraines. De fait, son territoire couvre pour partie les départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie ainsi que les cantons suisses de Vaud, du Valais et de Genève.

Elle organise la surveillance de la qualité des eaux, suggère ou fait effectuer toutes les recherches permettant de déterminer la nature, l'importance et l'origine des pollutions, exploite ces recherches et émet des recommandations à destination des deux gouvernements, visant à remédier aux pollutions ou à les prévenir.

Elle sensibilise de plus les populations et l'ensemble des parties prenantes aux enjeux de la protection des eaux et finance des recherches permettant d'améliorer la connaissance du fonctionnement du lac et des rivières qui y sont liées.

La [CIPEL](#) s'attache à harmoniser les politiques environnementales entre la France et la Suisse afin de préserver la qualité de l'eau du Léman, ressource vitale pour les populations et les écosystèmes.





Exemple

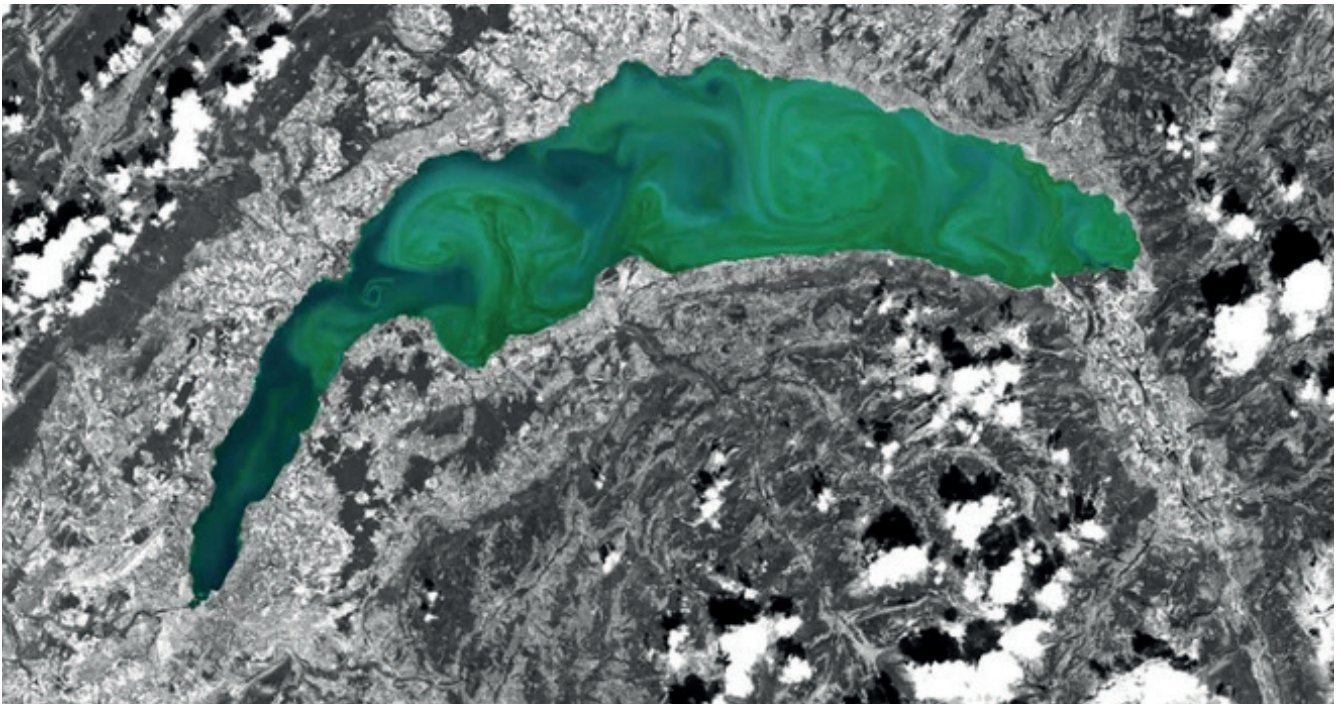
Projet ALGA – qualité des eaux du Léman

Le projet Interreg France–Suisse 2021-2027 ALGA porté par INRAE CARTEL et l'Université de Genève consiste à étudier comment les blooms algaux (c'est-à-dire la prolifération de microalgues incluant les cyanobactéries) peuvent impacter, dans un contexte de changement climatique, la qualité des eaux du Léman ainsi que les différents services qui en découlent comme l'approvisionnement en eau potable, la pêche (professionnelle et récréative) ou encore les activités de loisirs. Le projet ALGA développe notamment des outils d'aide à la décision pour la gestion des risques.

En plus de déterminer les facteurs de forçage identifiés comme responsables des proliférations algales au Léman, le projet ALGA permet aussi de

cartographier les réseaux réglementaires et d'acteurs qui contribuent à la gestion du lac. Grâce à ce projet, au-delà de la connaissance de ces impacts, des protocoles pour l'évaluation et la gestion des risques ainsi que des outils d'aide à la décision opérationnels et adaptés à la situation locale du lac franco-suisse seront proposés. Ces outils devraient participer à l'amélioration de la gestion et de la gouvernance du plus grand lac naturel d'Europe occidentale ainsi qu'à la préservation des activités économiques liées.

En savoir plus : <https://www.interreg-francesuisse.eu/les-projets-aides/alga>



Images en fausses couleurs à partir d'un satellite sentinel-2 d'observation de la Terre de l'Agence spatiale européenne permettant de montrer l'ampleur du Bloom et aussi son «comportement» en lien avec l'hydrologie lacustre.

© sentinel-2, EU Copernicus, ED Browser

➔ **DÉFI 2 : Porter les enjeux croisés sur la thématique énergie**

La démarche PACTE prévoit de mobiliser une « conférence des acteurs » en faveur des projets énergétiques. Les projets identifiés dans la feuille de route de la COP sont cohérents avec ceux déjà

identifiés dans le cadre de PACTE, ils bénéficient d'une expertise de la part de l'ADEME. La participation de l'ADEME à cette conférence des acteurs sera sollicitée. Le projet Interreg 21/27 Boucle ENR qui porte sur les boucles énergétiques locales est une illustration concrète des stratégies de planification croisées entre PACTE et COP.

Exemple

Boucl'ENER – boucles énergétiques locales Grand Genève (Interreg 21-27)

Le projet Boucl'Ener vise à explorer et à diffuser les solutions innovantes destinées à favoriser le développement des énergies renouvelables et la possibilité pour les consommateurs locaux d'y recourir directement à des prix maîtrisés. Il s'agit à la fois d'optimiser la part des consommations d'électricité pouvant être couvertes par une production locale renouvelable en jouant sur

une meilleure adéquation entre les périodes de production et de consommation, mais aussi d'analyser les bonnes pratiques et les cadres réglementaires et économiques existants qui pourraient contribuer à la réduction des coûts.

En savoir plus : <https://www.interreg-francesuisse.eu/les-projets-aides/bouclener>



© Citoyenergie



Exemple

Réseau d'énergie Pays de Gex

Le réseau d'énergie de la ZAC Ferney-Genève Innovation est une technologie ambitieuse, innovante et unique en France car il récupère la chaleur fatale du LHC (Large Hadron Collider), accélérateur de particules du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN). Il permettra à la ZAC et à la ville de Ferney-Voltaire de bénéficier d'une énergie décarbonée à 65% en moyenne et de diviser par deux les rejets de CO₂ dans l'atmosphère. Il alimentera, à terme, l'équivalent de 5 800 logements et permettra d'éviter le rejet de 5000 tonnes de CO₂.

Le réseau de chaleur a été construit en partie par la SPL Terrinnov, et en partie par la Société d'Économie Mixte (SEMOP) Pays de Gex Énergies.

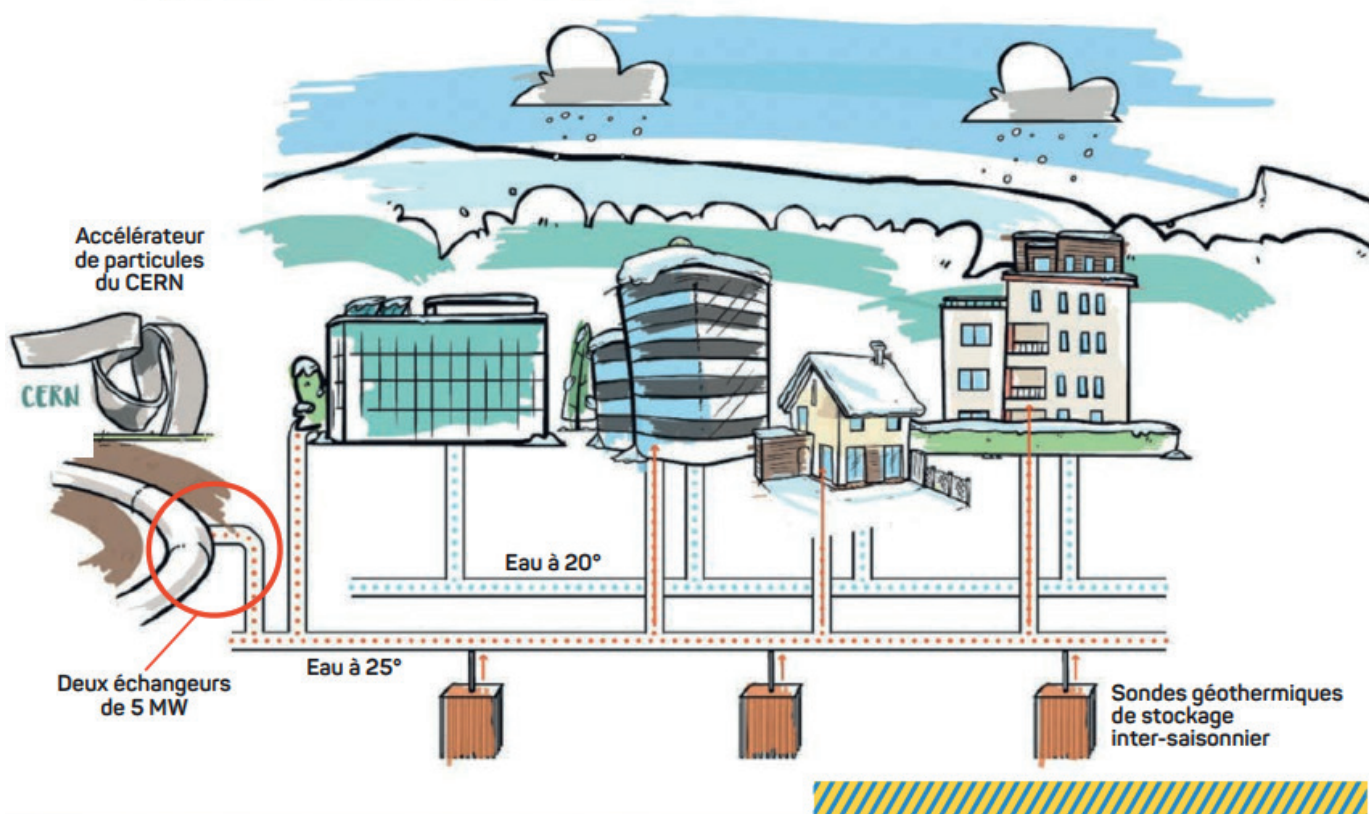
L'opération représente un investissement global de 47 M€ financés dans le cadre des contrats de

concession que l'Agglomération a passé avec les deux sociétés. Elle a également bénéficié d'un financement de l'ADEME à hauteur de 11 M€.

Ce projet s'inscrit pleinement dans la politique ambitieuse de Pays de Gex agglo en matière de transition énergétique, qui se traduit notamment dans les objectifs qu'elle s'est fixés dans son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) et son Schéma Directeur des Énergies, avec en particulier l'ambition de porter à 50% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du territoire à l'horizon 2030.

En savoir plus : <https://www.paysdegexagglo.fr/23889-transition-energetique-le-smart-grid-pays-de-gex-energies.htm>

Principe du réseau d'anergie



➔ DÉFI 3 : Porter les enjeux croisés sur les thématiques sols et sous-sols

La démarche PACTE porte principalement sur les enjeux de préservation des ressources qu'offrent le

sol et le sous-sol (notamment à travers la mission opérationnelle transfrontalière). Les enjeux de sobriété foncière constituent une priorité des deux côtés de la frontière compte-tenu de la pression générée par le développement toujours croissant du territoire.

Exemple

Sobriété foncière sur le territoire franco-genevois : les préconisations de la Mission Opérationnelle Transfrontalière

L'attractivité de l'agglomération genevoise exerce des pressions multiples sur les collectivités françaises voisines, qui font face à une augmentation de la demande de logement, du prix du foncier et de l'immobilier, à un besoin renforcé en équipements publics, en infrastructures de mobilité... tout en répondant aux objectifs de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) prévus par la loi Climat et Résilience de 2021 et inscrits dans les documents de planification locaux.

De juin à décembre 2025, la MOT a réalisé une étude pour le compte de la Banque des Territoires en partenariat avec Annemasse Agglo, qui porte sur l'impact des politiques de sobriété foncière sur le territoire transfrontalier franco-genevois.

Divisée en 3 phases (diagnostic opérationnel, benchmark et recommandations), l'étude vise à comprendre les cadres réglementaires de la sobriété foncière des deux côtés de la frontière, à les mettre en

perspective avec les dynamiques démographiques et économiques déséquilibrées qui caractérisent ce territoire transfrontalier, et à imaginer des pistes de solutions ou s'inspirer d'exemples d'autres frontières qui pourraient y être appliquées, notamment sur la Zone d'Aménagement Concerté Etoile (ZAC Etoile) et la Zone d'Activité Economique (ZAE) Mont-Blanc.

Cette étude nourrit les réflexions portées par le territoire sur le logement et le foncier. Elle complète l'étude « Logements et parcours résidentiels dans le Grand Genève » qui a donné lieu à un séminaire politique le 9 décembre 2025 par le GLCT.

En savoir plus : <https://www.espaces-transfrontaliers.org/sobriete-fonciere-sur-le-territoire-franco-genevois-les-preconisations-de-la-mot/>



Source photo : @canton Genève



Exemple

Infrastructure Écologique du Grand Genève

Le Pôle métropolitain du Genevois français, la Région de Nyon et l'Etat de Genève souhaitent disposer d'une cartographie de l'Infrastructure Ecologique (IE) à l'échelle du Grand Genève et de chacun de leur périmètre respectif.

Cette IE apportera des données essentielles dans le cadre de diverses démarches engagées sur le territoire du Grand Genève, notamment :

- Étude environnementale stratégique de la démarche VTT (Vision Transfrontalière Territoriale) ;

- AMI Zéro Artificialisation Nette dont le Pôle métropolitain du Genevois français est lauréat ;
- Infrastructure Ecologique du Canton de Genève (Stratégies biodiversité suisse et cantonale).

L'IE s'inscrit pleinement dans l'Objectif 3 de la Charte du Grand Genève en transition. Un impact positif sur tous les autres objectifs peut d'ailleurs être attendu.

En savoir plus : <https://storymaps.arcgis.com/stories/c21211afe456433d8fc00ecb68297c8f>

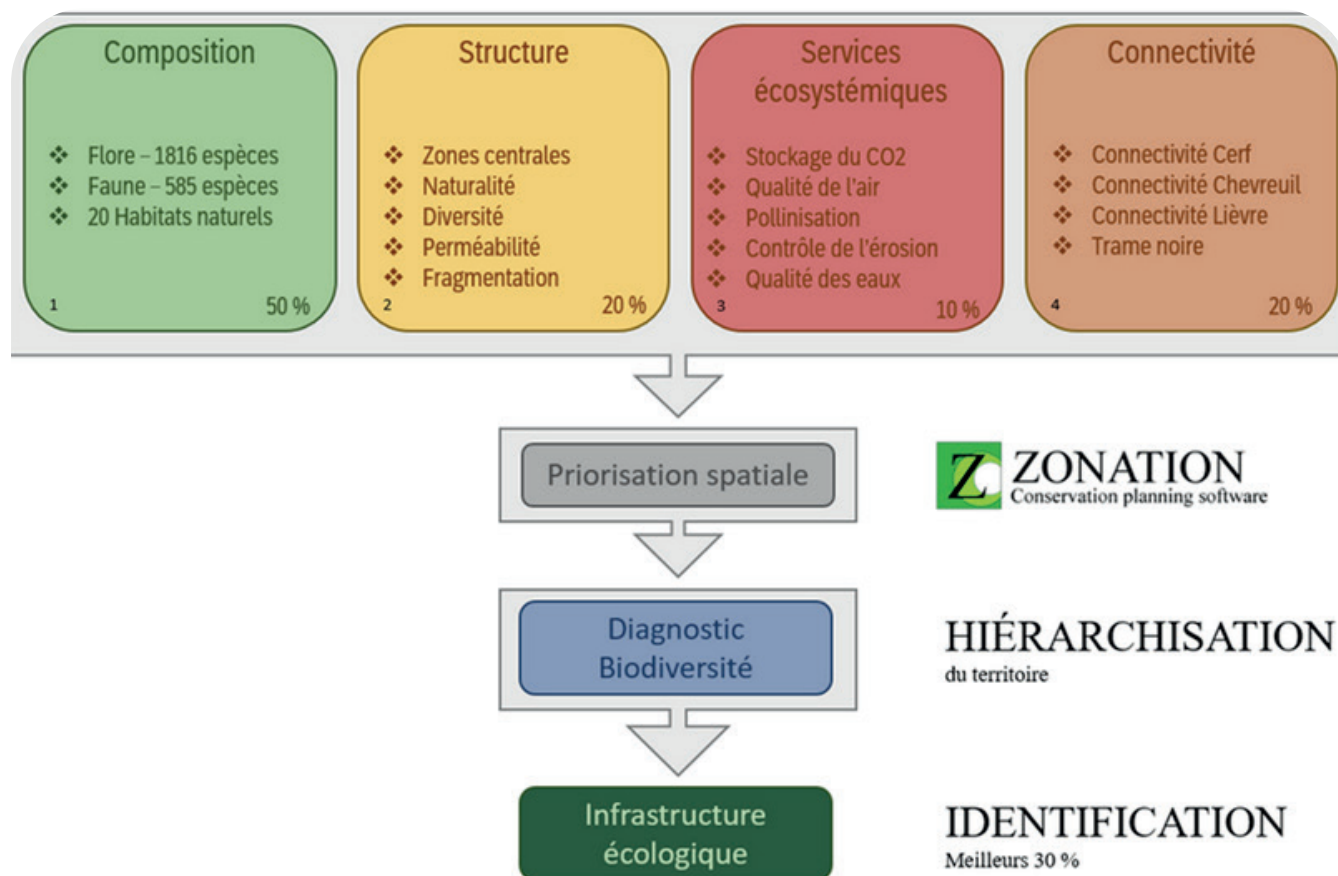


Figure 5: Priorisation aboutissant au Diagnostic écologique et à la sélection de l'Infrastructure écologique

Exemple**Étude du potentiel de géothermie sur plusieurs communes du Grand Genève**

Les connaissances acquises depuis le lancement du programme GEothermies confirment le potentiel de la géothermie à Genève. Aujourd'hui, le potentiel de la géothermie comme agent majeur de la transition énergétique du canton est établi. Qu'il s'agisse de chauffer un quartier, de refroidir un immeuble ou de stocker l'énergie pour mieux valoriser des rejets de chaleur le programme GEothermies accompagne le développement de projets afin d'assurer une utilisation efficiente et durable de cette ressource naturelle locale. Il a pour mission de développer la filière géothermie, non seulement en améliorant la connaissance du sous-sol, mais aussi en travaillant sur la valorisation de la ressource, la communication, la formation, la coordination transfrontalière et l'amélioration du cadre institutionnel.

Pour l'accompagner dans cette mission, l'État de Genève s'appuie sur SIG, son bras industriel et partenaire clé pour assurer la mise en œuvre durable de la géothermie.

En savoir plus : <http://www.geothermies.ch/>





➔ **DÉFI 4 : Porter les enjeux croisés sur la thématique économie circulaire - PACT'MATIERE**

Les démarches PACTE et COP comprennent de nombreuses actions qui relèvent des compétences du Conseil Régional. Cependant, deux actions de la démarche PACTE portant sur la cartographie des filières économiques stratégiques et la question des passages en Douane intéressent plus directement les services de l'État français. Il conviendrait de pouvoir disposer des données d'entrée des deux parties

s'agissant plus particulièrement des matériaux et des déchets. Les matériaux d'excavation représentent un des principaux flux de matière du Grand Genève mais peu sont réutilisés. Par exemple seuls 14% sont recyclés, le reste est utilisé en tant que remblai en gravière ou sous d'autres formes sur des distances de plus en plus lointaines. Ainsi une des actions prioritaires de Pact'Matière a pour objectif de sécuriser les espaces et le foncier destiné aux activités circulaires et prévoit de mener un projet pilote de gestion d'un site de stockage à l'échelle du Grand Genève.

Exemple

Projet FCC du CERN – OpenSkyLab : Première piste d'utilisation durable et locale des matériaux d'excavation

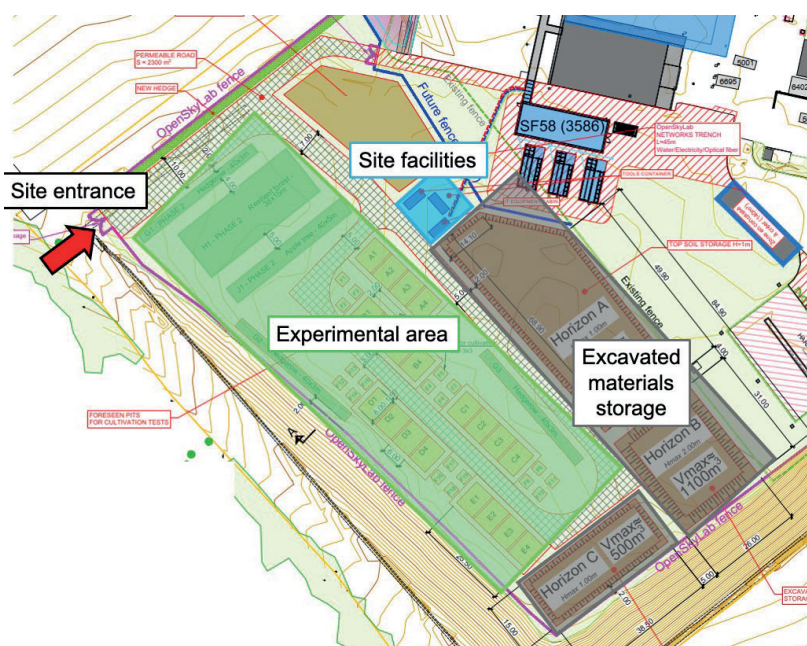
Le Futur Circular Collider* (FCC) serait une infrastructure de recherche hébergée par le CERN, conçue et construite dans le cadre d'une collaboration internationale, offrant un accès ouvert à une communauté mondiale de chercheurs.

Dans le cadre de l'étude de faisabilité de l'infrastructure de recherche Future Circular Collider (FCC), il est prévu qu'environ 16 millions de tonnes de matériaux d'excavation soient générés. L'élaboration d'un plan pour la valorisation potentielle de ces matériaux s'accompagne de l'identification de différentes filières de réutilisation, afin de trier et de prétraiter les matériaux, notamment par la transformation de la roche stérile – une roche sédimentaire tendre et hétérogène appelée molasse – en sol reconstruit suffisamment fonctionnel pour être utilisé dans certains domaines tels que le verdissement urbain, conformément aux principes de l'économie circulaire. L'objectif est d'éviter de classer cette roche sédimentaire

hétérogène comme déchet et, ainsi, d'éviter son enfouissement en décharge, conformément à l'approche éviter-réduire-compenser (ERC).

Le projet OpenSkyLab est une initiative visant à transformer les matériaux d'excavation à base de molasse en systèmes sol-plante fonctionnels et à forte valeur ajoutée. Le développement de procédés innovants est mené sur une parcelle d'environ 10 000 m² située à Cessy, en France, en utilisant de la molasse issue de projets antérieurs du CERN, ainsi que des matières premières locales et des sous-produits. L'objectif est de favoriser la formation de structures pédologiques stables afin de créer des sols fonctionnels adaptés aux usages urbains, agricoles et écologiques. La plateforme OpenSkyLab permettra également d'identifier les espèces végétales les plus adaptées à ce type de sol reconstitué dans les conditions climatiques locales et d'estimer leur potentiel de rendement.

En savoir plus : <https://openskylab.web.cern.ch/fr/home/>



* Futur collisionneur circulaire