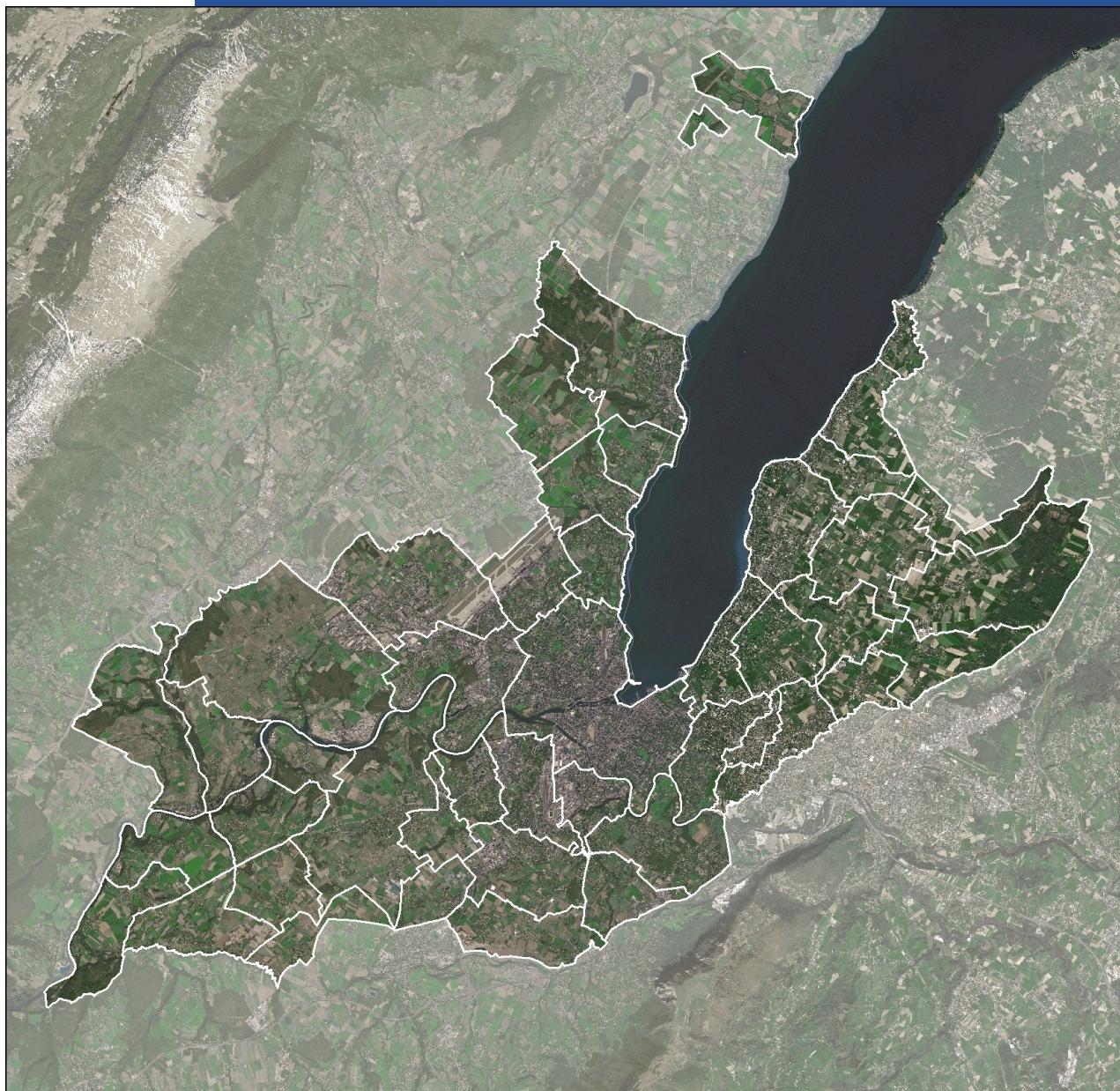


directives pour l'élaboration des plans directeurs communaux 2^e génération



mars 2016

Auteurs de l'étude: Monsieur Marcos Weil, Urbaplan
Monsieur Rafael Schütz, Urbaplan

Chef de projet: Monsieur Fabio Dubs, DALE-OU-PDCR

Groupe de suivi: Monsieur Bernard Leutenegger, DALE-OU-PDCR
Monsieur Vassilis Venizelos, DALE-OU
Monsieur Rémy Beck, DALE-OCEN
Monsieur Jean-Frederic Luscher, DALE-OPS
Monsieur Alexandre Prina, DETA-DGT
Monsieur Olivier Caumel, DETA-DGT
Monsieur Thierry Messenger, DETA-DGT
Monsieur Gérard Widmer, DETA-DGT
Monsieur Emmanuel Ansaldi, DETA-DGA
Monsieur Patrik Fouvy, DETA-DGNP
Monsieur Jacques Droz, DETA-DGNP
Monsieur Walter Vetterli, DETA-DGE-SERMA
Monsieur Gilles Wachsmuth, DETA-DGE-SERMA

Sommaire

1. INTRODUCTION	4
2. LE PLAN DIRECTEUR COMMUNAL	6
2.1 DESCRIPTION	6
2.1.1 A quoi sert un plan directeur communal ?	6
2.1.2 Quelles communes doivent élaborer un plan directeur communal ?	6
2.1.3 Quand réviser un plan directeur communal ?	7
2.1.4 Révision ou mise à jour des plans directeurs communaux	7
2.1.5 L'intercommunalité	9
2.1.6 Autorité responsable et partenaires	9
2.1.7 Organisation pratique	11
2.1.8 De quoi traite un plan directeur communal ?	12
2.1.9 Contenu minimum du plan directeur	14
2.1.10 Structure du plan directeur	15
2.1.11 Mise en forme, durée et budget	15
2.1.12 Marchés publics	16
2.2 COORDINATION AVEC LES AUTRES PLANIFICATIONS	17
2.2.1 Planifications de niveau supérieur	17
2.2.2 Le plan directeur des chemins pour piétons (PDCP)	19
2.2.3 Planification énergétique	19
2.2.4 Etat de la coordination et niveau d'engagement du canton	20
3. PDCOM 2.0 : PROCESSUS ET CONTENUS	22
3.1 ÉTAPE I : CAHIER DES CHARGES	24
3.2 ÉTAPE II : AVANT-PROJET	27
3.3 ÉTAPE III : CONSULTATION PUBLIQUE	33
3.4 ÉTAPE IV : PROJET DEFINITIF	34
3.5 ÉTAPE V : VALIDATION	34
4. BOITE A OUTILS	35
4.1 DONNEES DE BASE	35
4.1.1 Données géoréférencées	35
4.1.2 Directives et guides de planification	35
4.2 L'ORGANISATION DE DEMARCHES PARTICIPATIVES	36
4.3 MISE EN FORME DU PLAN DIRECTEUR	37
5. GLOSSAIRE	39

1. INTRODUCTION

Depuis que le Grand Conseil (GC) a donné un statut légal aux plans directeurs communaux (PDCom) en 2002, le contexte de l'aménagement du territoire a continué à évoluer :

- > de nouvelles thématiques ont pris de l'essor, comme l'énergie, l'espace rural, les dangers naturels, la nature en ville, la biodiversité ou les changements climatiques;
- > de nouvelles démarches ont été mises en œuvre pour les périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA) et les grands projets (GP) favorisant la concertation entre partenaires et une approche intercommunale ;
- > de nouveaux outils sont testés, tels que les plans-guides, offrant une meilleure lisibilité aux projets et plus de souplesse pour leur mise en œuvre ;
- > la société civile est de plus en plus impliquée au travers de démarches participatives.

Le contexte légal s'est également adapté. Ainsi, en une dizaine d'années :

- > le plan directeur cantonal (PDCn) 2015 - adopté en 2001 par le GC a été mis à jour deux fois (2006 et 2010) et le PDCn 2030 a été approuvé par la Confédération le 29 avril 2015 avec un certain nombre de réserves ;
- > deux générations du projet d'agglomération ont été établis (2007, 2012), la troisième génération du projet d'agglomération est en cours d'élaboration ;
- > plusieurs documents de planification directrice thématique ont été approuvés : Mobilités 2030, Environnement 2030, etc. (cf. tableau 1) ;
- > des modifications légales concernant la LAT et l'OAT, les indices d'utilisation du sol, les gabarits, les PLQ, les logements à caractère social, l'énergie, ou les surfaces d'assolement ont été adoptées ;
- > de nouvelles exigences, relatives à la prise en compte de l'environnement et de l'énergie dans les processus de planification, ont été introduites : concepts énergétiques territoriaux (CET), évaluations environnementales stratégiques (EES).

A cela s'ajoutent des réorganisations successives des services de l'administration cantonale, dans une recherche de cohérence et d'efficacité des politiques publiques. Cette intense réflexion autour des *processus*, des *produits* et des *instances* témoigne de l'adaptation nécessaire du cadre légal, institutionnel, instrumental, juridique, etc. qui doit constamment s'adapter aux enjeux de l'aménagement. Les plans directeurs communaux n'échappent pas à cette règle.

Ainsi les PDCom de deuxième génération (PDCom 2.0) visent à :

- > être plus **stratégiques** et moins descriptifs, permettant d'inscrire les orientations communales dans une **visée opérationnelle** ;
- > offrir une **vision transversale** des enjeux de l'aménagement, plutôt qu'une approche cloisonnée par domaines ;
- > s'inscrire dans une **démarche collaborative** avec l'ensemble des acteurs concernés (population, communes voisines, Etat) ;
- > être plus **efficaces** dans leur élaboration en identifiant au stade du cahier des charges les principaux enjeux à traiter.

Les présentes directives ont pour objectif de clarifier l'ensemble des éléments à considérer en vue de l'établissement de ces documents. Elles sont précisées par un guide thématique annexé aidant à définir le contenu minimum d'un PDCom répondant aux attentes du canton. Elles s'adressent principalement aux exécutifs et services communaux en charge de l'aménagement du territoire ainsi qu'aux bureaux d'étude.

2. LE PLAN DIRECTEUR COMMUNAL

2.1 DESCRIPTION

2.1.1 À quoi sert un plan directeur communal ?

Le plan directeur communal (PDCom) est un instrument de planification qui fixe les orientations stratégiques de développement territorial de la commune, à moyen terme (10 à 15 ans). Il détermine des buts à atteindre, exprimés sous la forme d'objectifs et il trace une voie pour y parvenir, exprimés sous la forme de principes et mesures d'aménagement.

Le PDCom développe la vision territoriale des autorités communales et s'inscrit dans le cadre fixé par le plan directeur cantonal (PDCn) et par les documents de planification à l'échelle régionale et/ou intercommunale, dont il précise le contenu à l'échelle locale. Instrument de **concertation** et de **négociation**, le PDCom est l'outil privilégié de dialogue entre canton et commune et avec la population. Il constitue une planification contractuelle qui lie les autorités cantonale et communale entre elles et a force obligatoire pour celles-ci. Non opposable aux tiers, il ne produit aucun effet juridique à l'égard des particuliers.

Le PDCom est également un exercice de **prospective** et un instrument d'**aide à la décision**. En ce sens, il est un outil d'investigation et d'appropriation du territoire. Il sert à anticiper les besoins, orienter les projets, programmer les équipements et planifier les moyens financiers correspondants. Expression d'une vision politique, le PDCom constitue une référence permanente pour la gestion du territoire communal et la mise en œuvre des projets à incidence spatiale.

Le PDCom assure quatre fonctions principales :

- > instrument de **gestion**, il assure la cohérence des politiques publiques qui déploient leurs effets sur un même territoire ;
- > instrument de **coordination**, il facilite le dialogue entre acteurs privés et publics ;
- > instrument **d'information**, il renseigne les habitants, les communes voisines et l'État des intentions de la commune ;
- > instrument d'**impulsion**, il permet d'initier des projets dans une vision d'ensemble cohérente.

2.1.2 Quelles communes doivent élaborer un plan directeur communal ?

Toutes les communes genevoises doivent établir un PDCom (art. 10, al. 3 LaLAT). Toutefois, les communes de moins de 1000 habitants (voir encadré) et qui n'attendent aucun changement majeur de leur territoire (zones à bâtir inchangées, pas de GP, etc.). Celles-ci peuvent être dispensées en soumettant une demande motivée au département en charge de l'aménagement.

LaLAT, art. 10, al. 1 :

« Le plan directeur localisé fixe les orientations futures de l'aménagement de tout ou partie du territoire d'une ou plusieurs communes. Il est compatible avec les exigences de l'aménagement du territoire du canton contenues notamment dans le plan directeur cantonal. »

Communes de moins de 1000 habitants

(au 31.12.2015) :

Cartigny (863), Céligny (690), Gy (511), Laconnex (664), Presinge (712), Rusin (533) et Soral (759). Parmi ces communes, Céligny dispose d'un plan directeur datant de 1992 et Presinge d'un plan directeur datant de 2007. Plusieurs communes ont procédé à des études directrices ou sectorielles des villages.

2.1.3 Quand réviser un plan directeur communal ?

Toutes les communes ayant établi un plan directeur ont l'obligation de le réviser dans les 3 ans suivant l'approbation du PDCn par la Confédération (art. 10, al. 9 LaLAT). En effet, dans la mesure où un PDCom doit être compatible avec les exigences et orientations d'aménagement du territoire fixées par le PDCn et en préciser la mise en œuvre, il va de soi que l'approbation d'un nouveau PDCn implique un réexamen des PDCom dans le but d'assurer la cohérence avec la planification supérieure.

Les cas de figure peuvent toutefois être très divers et les révisions plus ou moins importantes en fonction du degré d'anticipation du PDCn pris en considération dans le PDCom. Ainsi les communes qui ont établi leur PDCom en parallèle à la révision du PDCn 2030 et ont donc déjà intégré les options de ce dernier, peuvent solliciter du Conseil d'Etat un accord, considérant que leur PDCom répond déjà aux exigences de conformité aux planifications supérieures.

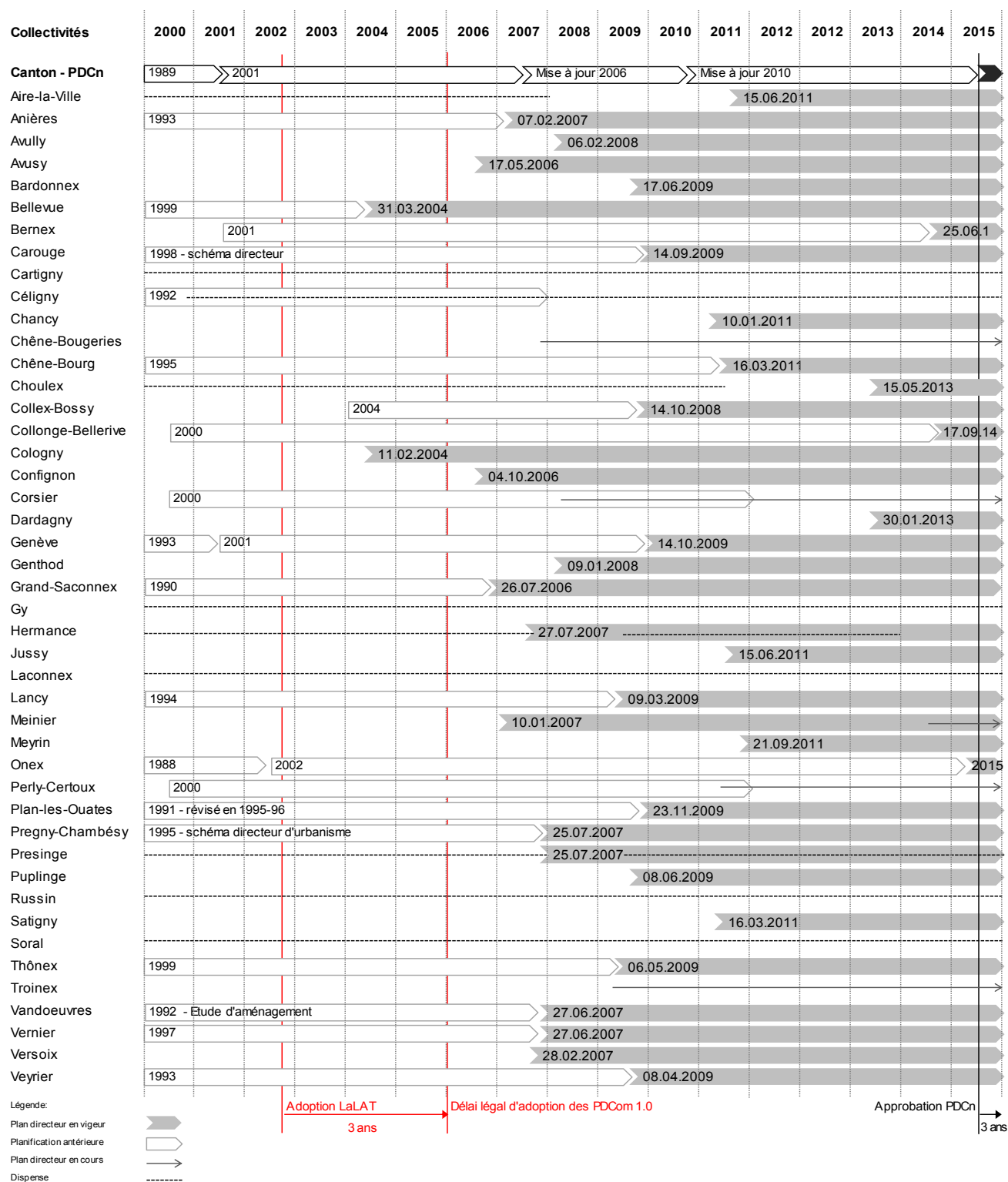
Une commune qui s'estimerait dans l'impossibilité de respecter le délai de 3 ans devrait prendre contact avec le département en charge de l'aménagement, afin de discuter de la situation et des solutions pratiques.

2.1.4 Révision ou mise à jour des plans directeurs communaux

Au lancement de la démarche, il est recommandé aux communes d'évaluer avec le canton l'ampleur des démarches à entreprendre pour la révision de leur PDCom. Cela peut faire l'objet d'une rencontre, permettant de fixer un premier programme de travail sommaire.

Pour les plans les plus récents, ayant anticipé la nouvelle version du PDCn, il peut s'avérer suffisant d'actualiser seulement les données nécessitant une mise à jour, comme le programme de mise en œuvre. Des contacts en amont avec le canton permettront aux communes de mieux calibrer l'ampleur du travail à effectuer.

Figure 1: Approbation des plans directeurs communaux par le Conseil d'Etat



2.1.5 L'intercommunalité

L'émergence d'enjeux intercommunaux peut également susciter une réflexion sur la révision ou la mise à jour d'un plan directeur. En effet, certains enjeux de l'aménagement territorial ne peuvent être traités de manière cohérente et adaptée qu'à l'échelle intercommunale, engageant une réflexion entre deux ou plusieurs communes sur un même territoire. En cas de regroupement de communes, plusieurs formes sont envisageables, parmi elles :

- > un seul plan directeur intercommunal ;
- > un plan directeur pour chaque commune, complété d'une planification directrice intercommunale (plan directeur de quartier, image directrice, etc.) sur les enjeux communs (par exemple les équipements sportifs, l'urbanisation, les chemins pour piétons, les infrastructures d'énergie, etc.). Dans ce cas, les fiches de mesures de deux plans directeurs devraient constituer le cahier des charges de la planification intercommunale ;
- > une première partie composée d'un « chapeau » intercommunal, regroupant les réflexions communes sur un ou plusieurs objet(s) de planification, complétée par une planification directrice pour chaque commune, à l'instar des études alvéolaires¹.

Le choix est à l'appréciation des autorités communales et dépend de leur façon de concevoir la mise en commun des étapes d'élaboration de leur plan directeur.

2.1.6 Autorité responsable et partenaires

La **commune** est l'autorité responsable de l'élaboration du PDCom. Elle a deux autorités partenaires : le **canton** et les **communes voisines**.

Autorité responsable

L'**exécutif communal** initie, organise et dirige l'étude, la consultation, l'application du plan et les mesures de mise en œuvre. Le **Conseil municipal** vote, si nécessaire, le financement de l'étude et de sa publication, discute, amende le cas échéant et adopte le document sous la forme d'une résolution. Il est conseillé de distinguer clairement les compétences. Le délibératif intervient *in corpore* en phase finale et au niveau de commissions (constituées ou *ad hoc*). Mais c'est à l'exécutif qu'il revient de piloter l'étude. Dans le cas d'un groupe de communes, cette organisation est à compléter par une instance faîtière.

¹ Études à l'échelle intercommunale, initiées par le Plan directeur cantonal de 1966.

Autorités partenaires

Le département en charge de l'aménagement du territoire (ci-après «département») a la responsabilité de suivre le processus d'élaboration du PDCom dans toutes ses phases et de contrôler la compatibilité du projet au PDCn avant sa soumission au Conseil d'Etat pour approbation. Il est le référent du canton et partenaire privilégié des communes. Il fournit aux collectivités les informations dont elles ont besoin pour élaborer leur planification (voir chapitre 2.2). Il vient en appui aux communes en termes de coordination avec l'ensemble des services cantonaux concernés, des commissions et autres organismes. Il constitue la porte d'entrée des communes pour impliquer les compétences d'autres départements et services cantonaux sur des thèmes tels que l'énergie, l'environnement, la mobilité, etc.

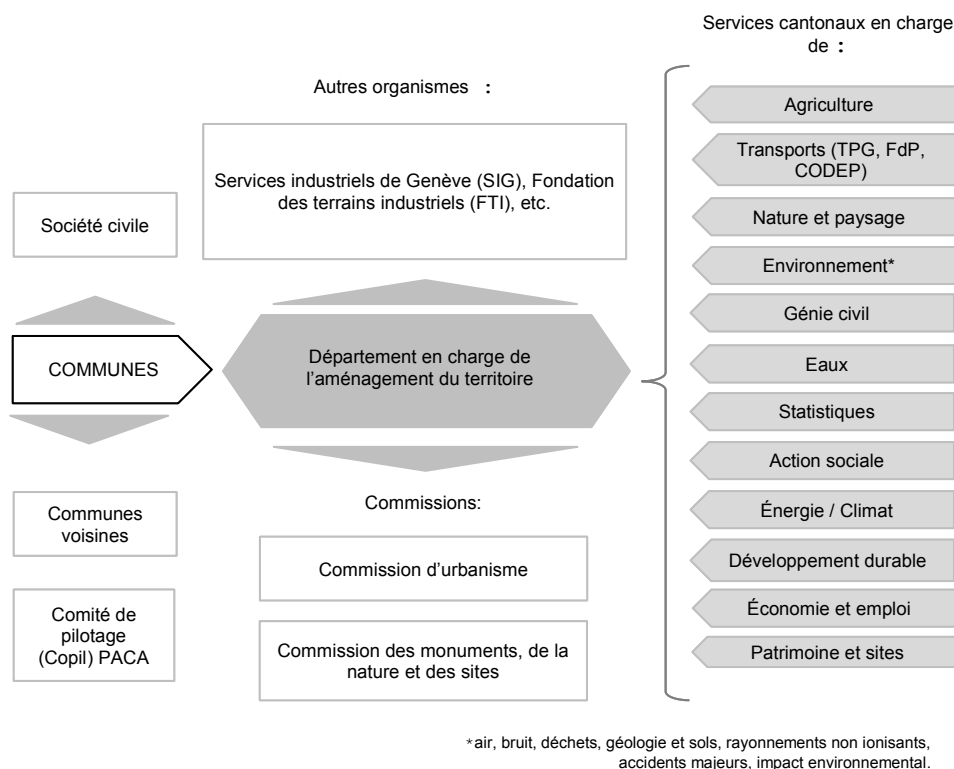


Figure 2: Autorités partenaires des com-

Le **Conseil d'Etat** a la tâche de statuer sur le PDCom et de l'approuver. Le cas échéant, il a l'opportunité d'émettre des réserves. En d'autres termes, le canton peut, à travers son approbation, s'engager envers la commune sur les grandes lignes et orientations du PDCom tout en signalant son désaccord sur certains éléments de détails pour lesquels il se libère de la relation contractuelle que représente le plan directeur.

Les **communes voisines** sont les autres autorités partenaires incontournables pour l'élaboration d'un PDCom. Entre communes, des enjeux peuvent être partagés, des projets se conditionner mutuellement, des moyens être mis en commun, des démarches d'études conduites ensemble (plan directeur de quartier intercommunal), etc.

2.1.7 Organisation pratique

L'organisation à mettre en place est fortement dépendante des pratiques communales et de la volonté d'associer différents acteurs.

Certaines communes mettent en place des groupes de travail *ad hoc* (qui peuvent être constituées uniquement d'élus ou avoir une composition mixte, intégrant des représentants de la société civile), d'autres travaillent avec des Commissions constituées. Le pilotage du processus revient toutefois à l'exécutif qui peut, s'il le souhaite, constituer un groupe de pilotage restreint.

Constitution genevoise

art. 134 Participation

« Les communes encouragent la population à participer à l'élaboration de la planification et des décisions communales. Les autorités en rendent compte dans la motivation de leurs décisions. »

art. 135 Concertation

« 1. Le canton tient compte des conséquences de son activité pour les communes.
2. Il met en place un processus de concertation avec les communes, dès le début de la procédure de planification et de décision. »

Il est vivement recommandé de tenir informé de manière régulière le Conseil municipal, afin qu'il soit associé tout au long du processus et ne découvre pas le document au moment du vote de la résolution. Ces informations régulières permettent de consolider l'adhésion de l'ensemble des élus et est particulièrement importante lorsque des enjeux d'aménagement font l'objet de débats politiques (art. 134 et 135 Cst-GE).

La présence d'un représentant du canton est facultative. Celui-ci peut être invité à participer à certaines séances, sur des thématiques spécifiques ou peut être associé tout au long de la démarche. Il revient au groupe de pilotage de définir le mode d'organisation des diverses consultations.

Un groupe de travail technique pourrait également accompagner le processus. Sous l'autorité communale, les directions cantonales pourraient être consultées sur des phases clés, des options de développement ou des objets spécifiques afin d'optimiser la démarche.

Si une commune souhaite élaborer son plan directeur en ouvrant plus largement le débat à d'autres interlocuteurs au travers de démarches participatives, le groupe de pilotage sera également amené à organiser un processus de participation avec certains acteurs de l'aménagement : société civile, entreprises implantées sur la commune, associations locales ou cantonales, groupements d'intérêt, etc.

Selon la volonté communale, les besoins et les finalités, le processus de participation peut prendre diverses formes : information, consultation, concertation. Il est utile de préciser les différences que recouvrent ces trois manières de « communiquer » afin de ne pas créer de malentendus ou de fausses attentes :

> *l'information* est une démarche de communication à sens unique : celui qui informe décide du contenu de ce qui sera communiqué, des personnes à qui s'adresse la communication et du moment auquel celle-ci sera donnée. Elle permet néanmoins des échanges et de répondre à des questions ;

- > la *consultation* permet aux autorités de solliciter l'avis de la population, sans pour autant s'engager à prendre en compte les résultats de celle-ci. Un retour est toutefois fait pour expliquer ce qui a été pris en compte et les raisons pour lesquelles certains éléments n'ont pas été intégrés ;
- > la *concertation*, impliquant une démarche de co-construction, vise une recherche conjointe de solutions. La concertation exige donc que les objets ou projets mis en débat puissent évoluer et s'adapter, qu'il y ait une marge de manœuvre réelle. La concertation ne signifie pas pour autant la co-décision.

Au gré des besoins et des phases d'études, ces formes de participation peuvent se décliner selon diverses modalités. Elles peuvent déjà intervenir au niveau du cahier des charges ou lors de l'élaboration de scénarios d'aménagement ou encore lors de la présentation finale des documents. Il est recommandé de préciser en début d'étude le déroulement du processus : quels sont les publics associés, à quel moment et sous quelle forme. Les services du canton se tiennent à disposition des communes pour toute consultation à des fins d'appui technique et thématique.

2.1.8 De quoi traite un plan directeur communal ?

Un PDCom traite du territoire comme espace de vie de la population, soit aussi bien les territoires urbanisés que les espaces agricoles et naturels.

Dans la perspective de fixer le cadre d'un développement équilibré et durable (art. 10 Cst-GE), le PDCom devra traiter des thèmes qui déterminent le cadre de vie actuel et futur de la population : développement urbain (logements, emplois, équipements, etc.), transition énergétique du bâti existant, mobilité, espaces publics, nature et paysage, environnement, énergie, etc.

Dans cette perspective, il importe :

- > d'aborder le territoire avec une **vision transversale**, les questions de développement urbain², de mobilité, d'environnement étant intrinsèquement interdépendantes les unes des autres ;
- > de prendre en compte les **effets du développement territorial sur la santé, la cohésion sociale, la mixité, le climat**, etc. ;

² La notion de développement urbain ne doit pas être comprise dans une vision restrictive du territoire urbanisé. Ce terme comprend également les espaces agricoles et naturels qui participent à son équilibre. De même, l'approche n'est pas seulement quantitative, mais également et surtout qualitative.

> de prendre en compte que **l'échelle pertinente de planification est à géométrie variable** : certaines thématiques ont toute légitimité à être abordées à l'échelle locale ou communale. D'autres au contraire, peuvent nécessiter une collaboration intercommunale, voire régionale. Distinguer ce qui relève de l'aménagement local, intercommunal ou cantonal permet de clarifier et renforcer la position communale.

La réflexion territoriale doit couvrir l'ensemble du territoire communal, à savoir son espace urbanisé et le cas échéant son espace rural. Par souci de clarté, les domaines de l'aménagement du territoire sont généralement classés en quatre grandes thématiques, ici indiquées de manière indicative, considérant les spécificités de **l'espace urbanisé et de l'espace rural**.

- > **Urbanisation** : affectations et usages du sol, logements, emplois, équipements publics et services de proximité, infrastructures techniques, espace public, réserves dans la zone à bâtir, etc.
- > **Mobilité** : mobilité douce (réseaux piétonnier et cyclable), transports en commun, intermodalité, transports individuels motorisés (hiérarchie du réseau, stationnement, gestion du réseau : zones à vitesse modérée), etc.
- > **Espace rural et ouvert** : affectations et usages du sol, activités, nature, paysage, agriculture, espace public, loisirs, etc.
- > **Environnement** : air, bruit, climat, eau, sol, sous-sol, déchets, sites et paysages (naturels et bâtis), monuments historiques, risques d'accidents majeurs, énergie, etc.

La planification et la gestion du territoire impliquent toutefois d'aborder de manière transversale et intégrée l'ensemble de ces domaines afin de garantir une vision cohérente du développement. Les communes peuvent intégrer d'autres thématiques ou prévoir un autre découpage de ces dernières.

Les objectifs cantonaux dans ces différents domaines sont traduits dans le PDCn par des « mandats de planification » qui fixent des tâches incombant aux communes (voir annexe).

Par ailleurs, de nombreuses démarches de GP ont été engagées ayant abouti à des plans guides. Ceux-ci n'ont toutefois pas d'assise légale. Le PDCom est l'occasion pour les communes de s'approprier ces planifications et de traduire ces principes directeurs dans un document contractuel avec l'État.

Les problématiques liées à la **mobilité** dépassent le plus souvent les limites communales. L'organisation et la gestion du réseau routier en lien avec les origines-destinations et les charges de trafic qui en découlent relèvent de paramètres qui sont déterminés à l'échelle du canton. Cela étant, le rôle des communes est important car c'est là que se fait « le premier pas » dans la chaîne des déplacements. Les communes ont donc une réflexion à mener sur de nombreux aspects qui influencent le comportement de mobilité des habitants : localisation des équipements et services, continuités piétonnes et cyclables, gestion du stationnement, aménagement et qualité des interfaces de transport et des espaces publics, etc.

En matière **d'environnement**, « toute planification directrice ou sectorielle dont la mise en œuvre est susceptible d'influencer l'environnement ou l'organisation du territoire fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES). L'initiateur de la planification peut y renoncer, d'entente avec le service spécialisé visé à l'article 9 » (art. 3 al.2 ROEIE). Les exigences de la présente directive s'apparentent largement à la démarche décrite ci-dessous, si bien que les livrables qui en résultent sont assimilables à une EES.

Ces quatre thèmes pourront être plus ou moins détaillés et investigués au cours de l'étude, en fonction des caractéristiques de la commune et de la planification impactant son développement d'une part, et de l'importance de la révision d'autre part. Il est conseillé de passer en revue l'ensemble des thèmes au début de la démarche, de façon à ne pas en oublier et à maîtriser leur poids respectif. Il s'agira également de tenir compte des différents niveaux de compétence entre commune et canton sur les différentes thématiques à traiter.

2.1.9 Contenu minimum du plan directeur

Le contenu minimum du plan directeur sera formellement précisé lors de l'établissement du cahier des charges, dans le cadre des échanges entre la commune et les services cantonaux. Ce contenu devra en effet prendre en compte différentes données spécifiques à chaque situation : le projet territorial de la commune, l'actualité et la pertinence des données existantes dans le plan directeur de première génération et enfin **le guide thématique pour la révision des PDCom (joint à ces directives)**.

Des positions peuvent être divergentes entre la commune et le canton. L'établissement du PDCom constitue le moment privilégié de discussion et d'échange entre ces deux instances. En effet, le plan directeur cantonal traite essentiellement des enjeux d'échelle cantonale et laisse ainsi une marge de manœuvre pour traduire ces options à l'échelle locale et pour que les communes développent leurs propres projets.

Évaluation environnementale stratégique

L'évaluation environnementale stratégique (EES) consiste en une démarche méthodologique permettant à l'autorité en charge d'une planification directrice ou sectorielle d'assurer une prise en compte optimale des différents domaines de l'environnement dans le cadre du processus de planification concerné (art. 3, al. 1 ROEIE). La démarche EES suit au moins les étapes suivantes (art. 3, al. 5 ROEIE) :

- > élaboration, à l'échelle de la planification, d'un état des lieux environnemental spécifique au territoire et/ou au domaine concerné ;
- > définition, sur la base de l'état des lieux précité, d'objectifs environnementaux adéquats ;
- > définition de critères permettant d'évaluer les options envisagées par rapport aux objectifs fixés ;
- > prise en compte adéquate des objectifs environnementaux lors de l'élaboration desdites options.
- > rédaction d'un rapport de synthèse intégré au rapport explicatif de la planification directrice ou sectorielle.

Par ailleurs, le PDCom peut également émettre des propositions pouvant être prises en compte dans une révision ultérieure du PDCn.

2.1.10 Structure du plan directeur

Un plan directeur comprend au minimum quatre volets, qui doivent être clairement distingués dans le document :

- > la **vision territoriale**, qui résume les options politiques et les objectifs stratégiques ;
- > la **stratégie d'aménagement**, mettant en évidence les enjeux spécifiques à un secteur ou à un thème, les objectifs poursuivis et les principes d'aménagement qui permettent de concrétiser la vision territoriale ;
- > le **programme de mise en œuvre**, qui décline les mesures et le plan d'action de la stratégie d'aménagement ;
- > la **carte de synthèse**, qui illustre le concept général de l'aménagement.

2.1.11 Mise en forme, durée et budget

Tous les moyens d'expression (texte, schéma, carte, graphique, photo, etc.) et les supports (rapport, brochure tous ménages, affichage, site internet, présentation illustrée, story map³ etc.) sont utilisables pour mettre en forme un PDCom et assurer sa diffusion. Il est recommandé de penser d'entrée de jeu à la mise à jour ultérieure des documents, notamment du programme de mise en œuvre qui peut faire l'objet de mises à jour ponctuelles. Il convient également de s'assurer de la compatibilité des illustrations avec les besoins des bases de données du Système d'information du territoire genevois (SITG) pour permettre la diffusion et la coordination des thèmes abordés.

La **durée** d'élaboration et d'adoption d'un PDCom est de l'ordre de deux ans : soit environ 18 mois d'étude, puis 6 mois de procédure d'adoption par le Conseil municipal et d'approbation par le Conseil d'Etat.

Le **budget** varie selon l'importance de la commune (ou du groupement de communes) et selon l'objectif poursuivi (nouveau plan, révision ou mise à jour). Il couvre les honoraires des mandataires, les frais de consultation publique et d'édition finale du PDCom. Une subvention de l'État pour frais d'étude peut être accordée sur demande motivée (après approbation du Conseil d'Etat, selon l'art. 10, al. 10 LaLAT). Son montant dépend de la capacité financière de la commune, laquelle est déterminée par le Conseil d'Etat et réadaptée annuellement. Cette subvention est versée une fois que le PDCom est approuvé par le Conseil d'Etat.

³ Les story map permettent d'élaborer des récits géographiques à l'aide de cartes, schémas et textes, présentés de manière interactive.

2.1.12 Marchés publics

Conformément à l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP, L 6 05), les marchés de service à partir d'un certain seuil (CHF 350'000 HT en 2015) doivent s'ouvrir à une concurrence internationale. La procédure applicable à la mise en concurrence est également régie par le respect de certaines valeurs seuils, à savoir : (en 2015) procédure de gré à gré en dessous de CHF 150'000 HT, sur invitation entre CHF 150'000 et 250'000 HT et ouverte à partir de CHF 250'000 HT.

Pour plus d'info : <http://www.admin.ch/opc/fr/official-compilation/2003/196.pdf>

2.2 COORDINATION AVEC LES AUTRES PLANIFICATIONS

2.2.1 Planifications de niveau supérieur

Le PDCom est l'instrument de coordination par excellence. **Coordination horizontale** entre différents domaines (urbanisation, mobilité, environnement, etc.), et **coordination verticale** entre différentes instances. Le PDCom a notamment pour vocation de traduire au niveau local les orientations définies dans les planifications directrices supérieures.

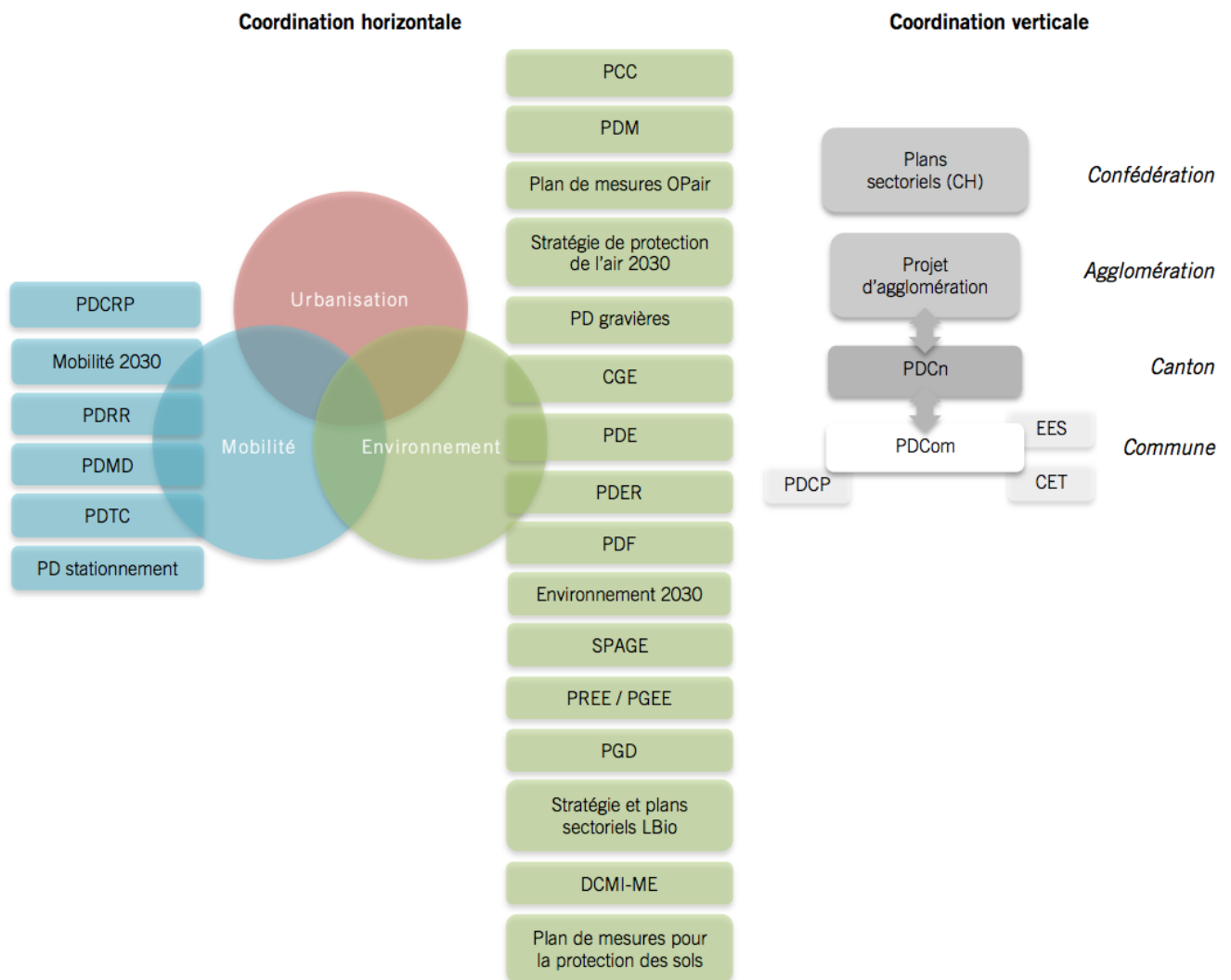


Figure 3: Coordination avec la planification directrice supérieure

Tableau 1: Coordination avec la planification directrice supérieure

Planification directrice	Approbation	Échelle	Base légale
Projet d'agglomération	Instances partenaires et Confédération	Agglomération	LInfr
Plan directeur cantonal (PDCn) (y compris la décision de la Confédération)*	Confédération	Cantonale	LAT
Plan climat cantonal (PCC)	CE	Cantonale	Agenda 21 cantonal (A 2 60)
Mobilités 2030	CE	Cantonale	LMob (H1 20)
Plan directeur du réseau routier (PDRR)	GC	Cantonale	LRoutes (L 1 10)
Plan directeur de la mobilité douce (PDMD)	GC	Cantonale	LMD (H 1 80)
Plan directeur des transports collectifs (PDTC)	GC	Cantonale	LRTP (H 1 50)
Plan directeur du stationnement (PD stationnement)	GC	Cantonale	LaLCR (H 1 05)
Plan directeur des chemins de randonnée pédestre (PDCRP)	CE	Cantonale	LCPR
Plan directeur des énergies de réseaux (PDER)	CE	Cantonale	LEn (L 2 30)
Plan directeur forestier (PDF)	CE	Cantonale	LCFo (M 5 10)
Plan directeur des gravières (PD gravières)	CE	Cantonale	LGEA (L 3 10)
Plan directeur des décharges contrôlées pour matériaux inertes et matériaux d'excavation (DCMI-ME)	CE	Cantonale	LGD (L 1 20)
Environnement 2030	GC	Cantonale	LaLPE (K 1 70)
Plan des mesures d'assainissement du bruit routier selon l'OPB (PDM)	CE	Cantonale	OPB
Plan de gestion des déchets du canton de Genève (PGD)	CE	Cantonale	LPE/OLED
Plan de mesures OPair	CE	Cantonale	OPair
Stratégie de protection de l'air 2030	CE	Cantonale	OPair
Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE)	CE	Bassins versants	Leaux-GE (L 2 05)
Plans régionaux et généraux d'évacuation des eaux (PREE et PGEE)	CE	Bassins versants	Leaux-GE (L 2 05)
Plan directeur cantonal de l'énergie (PDE)	CE	Cantonale	LEn (L 2 30)
Conception générale de l'énergie (CGE)	GC	Cantonale	LEn (L 2 30)
Concept énergétique territorial (CET)	CM	Variable	LEn (L 2 30)
Stratégie et plans sectoriels découlant de la Loi sur la biodiversité	CE	Cantonale	LBio (M 5 15)
Plan de mesures pour la protection des sols	CE	Cantonale	LPE

* Dans le cadre de l'approbation du plan directeur cantonal par la Confédération, les réserves émises par celle-ci et figurant dans sa décision, font partie intégrante du PDCn

2.2.2 Le plan directeur des chemins pour piétons (PDCP)

Le canton a la tâche d'élaborer le **Plan directeur cantonal (PDCn)** (art 6 LAT.). Document de référence et de coordination qui définit les principes et les objectifs d'aménagement du territoire à l'échelle du canton, il est adopté par le Grand Conseil et soumis à la Confédération pour adoption par les instances fédérales. Ces dernières peuvent émettre des réserves, qui doivent être prises en compte dans la révision du PDCn. Le PDCn regroupe en outre des fiches de mesures contenant des mandats de planification spécifiquement adressés aux communes (voir annexe).

Le PDCP ne constitue pas une planification de niveau supérieur. Il s'agit d'un plan directeur institué par la loi sur d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (L 1 60). Toutes les communes ont l'obligation d'établir un tel plan directeur (L 1 60, art. 5). Les PDCP ont force obligatoire une fois qu'ils sont approuvés par le Conseil d'Etat. Ils n'ont pas l'obligation d'être menés ou mis à jour en même temps que les PDCom.

Bien que relevant d'une législation et d'une procédure distincte, de nombreuses communes ont établi leur PDCP de manière intégrée à leur PDCom. Ce traitement coordonné est cohérent et d'autant plus pertinent que l'espace du piéton est l'ensemble du territoire, que ses conditions de déplacement relèvent autant de l'urbanisme que de la mobilité et qu'enfin le piéton n'est pas seulement un marcheur. Une politique en faveur des piétons relève davantage d'une politique urbaine que de déplacement. Le PDCP reste toutefois un instrument qui a tout son intérêt, notamment au travers des instruments de mise en œuvre qu'il permet.

Ainsi, les exigences relatives à l'accessibilité des équipements, commerces et services, à la sécurité et au confort des parcours, à l'urbanité des espaces publics, à la performance des interfaces de transport, ont tout intérêt à être abordées dans le PDCom en lien avec les options d'aménagement urbain. En parallèle le PDCP peut se concentrer sur les mesures destinées à compléter ou améliorer le réseau et à en assurer la continuité (nouveaux tronçons à créer, servitudes à négocier, etc.).

2.2.3 Planification énergétique

Le canton élabore un **plan climat cantonal** en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de prévoir les adaptations aux changements climatiques. Les communes sont concernées par ces objectifs liés notamment à la gestion de l'énergie dans les bâtiments, à la mobilité, et à l'adaptation aux changements climatiques dans les domaines de la santé, de la biodiversité et des infrastructures.

Le PDCn met en évidence plusieurs enjeux spatialisés de politique énergétique du canton (cf. fiche D02 et carte n°11 du PDCn). Il a adopté l'objectif de société à 2000 Watts et a spécifiquement inscrit plusieurs projets infrastructurels. En rapport à ce second point, il sera notamment du ressort des communes de les qualifier, de les préciser et de les transcrire dans le cadre de la réalisation de leur PDCom, en collaboration avec l'OCEN (art. 3, al. 1 LEn L 2 30). À ce titre, les communes disposent d'un instrument adéquat : le Concept énergétique territorial (CET). Ce dernier découle de la loi sur l'énergie et s'applique à différents périmètres territoriaux (art. 11, al. 3 LEn L 2 30). Il est mis au service des responsables politiques communaux en tant qu'outil d'établissement et de mise en œuvre d'une politique énergétique communale. Le CET communal permet à la commune d'afficher ses ambitions et sa position concernant les aspects énergétiques et lui permet de se doter d'un outil de dialogue avec le canton, les fournisseurs et distributeurs d'énergie et les habitants de la commune.

Le CET vise à (art. 6 al. 12 L 2 30) : a) organiser les interactions en rapport avec l'environnement entre les acteurs d'un même territoire ou d'un même découpage de ce dernier, notamment entre les acteurs institutionnels, professionnels et économiques; b) diminuer les besoins en énergie, par la construction de bâtiments répondant à un standard de haute performance énergétique et par la mise en place de technologies efficaces pour la transformation de l'énergie; c) développer des infrastructures et des équipements efficaces pour la production et la distribution de l'énergie; d) utiliser le potentiel énergétique local renouvelable et les rejets thermiques. Pris dans son ensemble, le CET d'une commune définit et opérationnalise les objectifs cantonaux et communaux en matière de politique énergétique. Si, pour des raisons d'opportunités territoriales, il s'avère plus judicieux pour les communes de collaborer, elles sont encouragées à édicter un CET intercommunal afin d'identifier des opportunités portant sur un périmètre élargi.

2.2.4 État de la coordination et niveau d'engagement du canton

La nature de l'engagement du canton vis-à-vis d'un projet communal doit être exprimée par l'état de la coordination (selon l'art. 5 al. 2 OAT) et intégré dans le programme de mise en œuvre :

- > la coordination est au stade d'*information préalable* lorsque les mesures peuvent avoir des répercussions importantes sur l'organisation du territoire, mais ne sont pas définies de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu (l'opportunité du projet au regard du PDCn n'est pas vérifiée). Un projet communal indiqué comme *information préalable* n'engage ainsi pas les autorités cantonales et laisse la possibilité aux communes de poursuivre les études.
- > la coordination est *en cours* lorsque les mesures ne sont pas encore coordonnées, mais qu'il est possible de définir les étapes ultérieures de la coordination (opportunité du projet vérifiée, mais coordination des effets pas encore assurée).
- > la coordination est *réglée* lorsque les projets ont été évalués du point de vue de leur conformité, de leur opportunité et de leur faisabilité (le projet peut être lancé).

Ces différents états de la coordination peuvent être illustrés au travers de l'exemple ci-dessous. Une commune souhaite étendre son village avec du logement et des équipements :

1. Une étude d'opportunité est conduite permettant de vérifier la pertinence d'une extension du village et son inscription dans le PDCom.
2. L'extension du village est inscrite comme objectif dans le PDCom. L'état de la planification indique une *information préalable* dans le PDCom. A l'occasion d'une révision du PDCn, cette mention pourra être relayée dans ce dernier.
3. La mise en œuvre du projet d'extension est formalisée dans une étude de PDQ, initiée par la commune (vérification de l'opportunité). A l'occasion d'une révision du PDCn, l'état de la planification indiquera une *coordination en cours*.

4. Le PDQ approuvé définit l'exposé des motifs de la modification de zone (MZ).
La MZ est engagée par la commune. A l'occasion d'une révision du PDCn, l'état de la planification indiquera une *coordination réglée*.

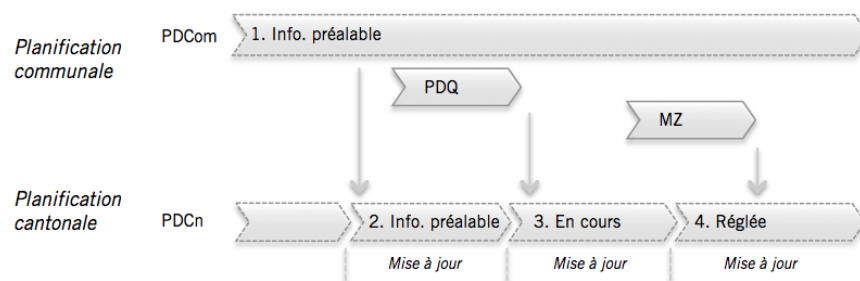


Figure 4: Exemple illustrant l'évolution de l'état de la coordination dans le cadre des mises à jour successives du PDCn.

3. PDCOM 2.0 : PROCESSUS ET CONTENUS

Le processus d'élaboration et d'approbation d'un PDCom comprend 5 étapes, résumées dans le tableau ci-dessous.

Étapes	Phases	Documents produits	Consultation	Validation
I. Cahier des charges	1. Cahier des charges	• Cahier des charges	• **Services communaux • **Services cantonaux • **Copil et / ou Commission CM • **CU (*CMNS) • * Public / Associations • * Communes voisines	• CA • Préavis des services cantonaux
II. Avant-projet	2. Avant-projet	• PDCom	• **Copil et / ou Commission CM • * Services cantonaux • * Public / Associations • * Communes voisines	• CA
	3. Consultation technique	• Tableau de suivi	• **Services cantonaux • **CU (*CMNS)	• Préavis de synthèse du département en charge de l'aménagement du territoire (rapporteur) et du département co-rapporteur
III. Consultation	4. Avant-projet pour consultation publique		• **Copil et / ou Commission CM	• CA
	5. Consultation publique	• Observations	• **Public (30 jours)	
	6. Synthèse des observations	• Tableau de suivi		• CA
IV. Projet	7. Projet de PDCom pour contrôle de conformité		• **Copil et / ou Commission CM • **Services cantonaux	Département rapporteur
V. Validation	8. Adoption par le CM			• CM (90 jours)
	9. Approbation par le CE		Département co-rapporteur	• CE (60 jours)

Tableau 2: Processus d'élaboration d'un PDCom

En l'absence de services techniques municipaux ou de ressources humaines disponibles, un mandat d'assistance à maîtrise d'ouvrage est confié à un mandataire, spécialiste en aménagement du territoire et en urbanisme, pour accompagner la commune dans l'élaboration de son PDCom et l'organisation de la procédure. Le recours aux mandataires du dernier PDCom peut être opportun compte tenu de leurs connaissances du territoire et du dossier.

Un appel d'offres est ainsi lancé (sur invitation ou de gré à gré par exemple) selon la procédure de passation de marchés publics correspondant au montant du mandat (cf. règlement SIA 110 concernant les prestations et honoraires des urbanistes, voir chapitre 2.1.12) pour le choix d'une équipe de mandataires qui aura pour première tâche de développer le cahier des charges (étape I).

3.1 ÉTAPE I : CAHIER DES CHARGES

Contenu

Le cahier des charges joue un rôle majeur en formalisant la commande publique. Son contenu est à géométrie variable. Il a pour but de poser le cadre général du projet de PDCom et plus particulièrement d'identifier les enjeux nécessitant d'être approfondis durant l'étude. Il a pour vocation de définir et calibrer le contenu minimum des thématiques traitées et sert de base pour les relations avec les mandataires et pour toutes les personnes impliquées dans l'étude et le processus de participation.

La première phase d'élaboration du cahier des charges porte sur la définition des objectifs stratégiques et politiques, repris sous le terme « **exposé des motifs** » et qui comprend :

- > la vision territoriale et les options politiques ;
- > un bilan du dernier PDCom (vision territoriale, objectifs, mesures réalisées, non-réalisées, abandonnées, nouvelles orientations) ;
- > un examen succinct de la compatibilité au PDCn et au contenu minimum d'un PDCom tel que défini dans les présentes directives ;
- > les ressources nécessaires (financement de l'étude et/ou mandataires).

L'objectif de cette première phase consiste à cadrer le travail à effectuer : s'agit-il d'une mise à jour partielle ou d'une révision complète ? De nouvelles options politiques ou de nouveaux projets impliquent-ils une réorientation de la planification communale ? Cette vision politique peut également s'appuyer sur une analyse des motions du Conseil municipal qui pourraient être traitées ou trouver réponse à travers le plan directeur.

Huit priorités politiques

Le Conseil administratif y a inscrit ses grandes priorités politiques. Au cœur d'une agglomération de 800'000 personnes, Genève vise à devenir:

- une ville **équilibrée** qui promeut la mixité entre emplois et logements;
- une ville **habitée** qui construit des logements et lutte contre la tension extrême du marché qui chasse les ménages hors de la ville;
- une ville **solidaire** qui produit des logements à bas loyers pour perpétuer sa tradition d'ouverture et d'accessibilité aux revenus les plus modestes;
- une ville **mixte** qui maintient une diversité de populations, de services, de commerces, d'activités et d'équipements;
- une ville **responsable** qui préconise une mobilité adaptée à sa situation de ville-centre, à ses densités exceptionnelles et au contexte de l'agglomération;
- une ville **durable**, qui respecte ses engagements en matière de social, d'environnement et d'économie;
- une ville **attractive** qui met en valeur ses atouts de ville-centre internationale;
- une ville **agissante** qui se dote des moyens d'être actrice de son développement et de celui du canton et de l'agglomération franco-valdo-genevoise.

Figure 5: Exemple de priorités politiques, extrait du PDCom de la Ville de Genève (2009)

Un **diagnostic préliminaire** est ensuite établi. Il permet d'identifier les **enjeux (sectoriels ou thématiques) et les échelles d'analyse pertinentes pour les appréhender**. Ce dernier est basé sur le bilan du dernier PDCom, l'analyse de la compatibilité au PDCn, des projets en cours sur le territoire, etc.

Une consultation des services cantonaux facilite à ce stade l'établissement d'un état des lieux permettant d'apprécier de quelle manière les domaines de l'aménagement du territoire sont concernés par les enjeux (niveau de significativité) et constituent soit des contraintes, soit des opportunités. Dans le cadre de la révision d'un plan directeur, il s'agira d'évaluer si des mises à jour des données de base existantes s'avèrent nécessaires.

Par extension, cette analyse doit conduire à définir les thématiques et secteurs qui devront être traités de manière intercommunale.

Données de base et domaines de l'environnement (selon module 5, page 14, manuel EIE de l'OFEV) concernant le trafic, l'utilisation rationnelle de l'énergie, l'air (protection de l'air), le climat, le bruit, les vibrations (bruit solide propagé), le rayonnement non ionisant, les eaux (eaux souterraines, eaux de surface et écosystèmes aquatiques, l'évacuation des eaux), les sols, les sites contaminés, les déchets/substances dangereuses pour l'environnement, les organismes dangereux pour l'environnement, la prévention des accidents majeurs/ protection contre les catastrophes, les forêts, la flore/faune/biotope, les paysages et sites (y c. immissions de lumière), les monuments historiques/sites archéologiques.

L'élaboration du diagnostic préliminaire a tout intérêt à faire appel aux connaissances des acteurs locaux, de la société civile et des services techniques communaux et cantonaux. Il peut impliquer, dans ce but, une démarche participative.

Dans le cas où le plan directeur des chemins pour piétons est intégré au PDCom, il est nécessaire d'entreprendre un diagnostic de ce dernier, permettant de préciser ce qui doit être mis à jour ou révisé (voir chapitre 2.2).

Le cahier des charges prévoit également l'ensemble des **démarches de travail, de pilotage, de participation et de collaboration**.

Le contenu du cahier des charges peut comprendre les points 1 à 7 de la liste ci-dessous (indicative) :

1. Exposé des motifs (justification de la révision) :
 - 1.1 Vision territoriale - Options politiques définies par l'autorité communale
 - 1.2 Bilan du dernier PDCom
 - 1.3 Compatibilité et écarts avec le PDCn et les autres planifications directrices cantonales
 - 1.4 Objectifs poursuivis par la démarche de révision du PDCom
2. Diagnostic préliminaire permettant d'identifier les principaux enjeux à aborder (cf. chapitre « de quoi traite un plan directeur communal »)
3. Thématiques et secteurs qui seront développés dans l'étude et définition du contenu minimum
4. Produits et livrables - formes de rendu
5. Démarche et méthodologie de travail (par exemple, travail par scénarios, processus participatif, atelier créatif, etc.)
6. Calendrier, déclinaison dans le temps du processus envisagé et détermination des principaux jalons
7. Organigramme, illustration de l'organisation des acteurs du processus

Démarche

Un ou des ateliers peuvent être organisés pour impliquer les différents acteurs du développement (associations locales, acteurs-clés, services cantonaux, communes limitrophes, etc.) et cerner au mieux l'évolution du contexte et des besoins.

Les communes qui choisissent de se regrouper pour établir un plan directeur inter-communal décident à ce stade de leur mode de collaboration.

Les services cantonaux sont associés à la démarche, notamment pour l'évaluation de la compatibilité au PDCn. Elle n'a pas besoin d'être très détaillée ou exhaustive. Elle doit par contre clairement identifier les orientations que la commune souhaite donner à son développement pour les années à venir et de quelle manière elle se positionne par rapport aux options du plan directeur cantonal.

Le cahier des charges peut être transmis au Conseil municipal pour information, validé par l'exécutif communal et soumis au département pour accord. Ce dernier fait part à la commune de ses remarques éventuelles, en s'appuyant sur les avis des services concernés qui rédigent un préavis. Il est recommandé que la restitution des préavis se fasse lors d'une séance réunissant les représentants des communes et des services cantonaux, ainsi que des mandataires, de manière à ce que la portée des préavis soit explicite et que le travail puisse être engagé sur une base consolidée de compréhension des attentes des uns et des autres.

Rôle du canton

Dans cette première phase, le rôle du canton est celui de conseil et d'appui sur des aspects techniques, méthodologiques et légaux. Le canton attire toutefois l'attention de la commune en cas d'orientations qui divergeraient fortement du cadre fixé par le plan directeur cantonal.

3.2 ÉTAPE II : AVANT-PROJET

Contenu

Le « cœur » du plan directeur est constitué par le **concept directeur** qui illustre spatialement les objectifs et principes d'aménagement et constitue ainsi le cadre de référence de l'aménagement communal. Celui-ci est alimenté par les options politiques et l'évaluation des contraintes et opportunités du territoire (état initial).



« Faire entrer la nature en ville »

Figure 6: Exemple de concept directeur sectoriel, extrait du PDCOM d'Onex (2014)

L'**état initial** désigne le diagnostic de la situation communale. Il porte aussi bien sur les aspects liés au développement de l'espace urbain et de l'espace rural dans une **vision dynamique**, à savoir en considérant les projections et tendances d'évolution, qu'à l'ensemble des autres domaines de l'aménagement du territoire (l'environnement et la mobilité en particulier, cf chapitre « de quoi traite un plan directeur communal »). Les nuisances en lien avec le développement territorial doivent être caractérisées sous la forme d'un diagnostic du territoire communal (risques et dangers naturels, qualité de l'air, pollution par le bruit, rayonnements non ionisants, etc.). Ce diagnostic permettra de spatialiser les contraintes et les opportunités, posant le cadre du développement communal. Il sera constitué principalement de données statistiques et cartographiques.

Le **concept directeur** est décliné en **stratégies d'aménagement**, par thématiques ou secteurs d'intervention, en un **programme de mise en œuvre** et en une **carte de synthèse** représentant la vision du développement territorial.

Les **stratégies d'aménagement** mettent en évidence les enjeux spécifiques à un secteur (par exemple, densification d'un noyau villageois, renouvellement urbain d'un quartier, etc.) ou à un thème (p. ex. le réseau de mobilités douces, l'énergie), les objectifs poursuivis et les principes et mesures d'aménagement qui permettent d'y répondre. Les thématiques environnementales sont intégrées dans les stratégies d'aménagement et/ou font l'objet d'approches spécifiques.

L'avant-projet s'inscrit dans le cadre de la planification supérieure et en affine le contenu. Il prend également en compte les **mandats de planification** (voir annexe) inscrits dans le PDCn. Certains points de divergence avec la planification supérieure peuvent néanmoins apparaître, mais doivent faire l'objet d'une mention explicite et d'une justification approfondie.

Le **programme de mise en œuvre** détaille les conditions d'exécution de certains projets et options d'aménagement.

Il comprend des **fiches de mesures** qui déclinent des informations pour assurer leur mise en œuvre (contexte, démarche, acteurs concernés, horizons ou délais de réalisation, financement, priorités, etc.). Les fiches de mesures distinguent ce qui engage le canton et ce qui relève d'une volonté communale, notamment en définissant l'**état de la coordination des mesures** (selon l'art. 5 al. 2 OAT):

- > *réglée* (les mesures pour lesquelles les modalités de la coordination ont déjà été définies) ;
- > *en cours* (les mesures qui ne sont pas encore coordonnées, mais pour lesquelles il est possible de définir clairement les étapes ultérieures de la coordination ;
- > *informations préalables* (les mesures qui peuvent avoir des répercussions importantes sur l'organisation du territoire, mais qui ne sont pas définies de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu).

Les mesures peuvent être localisées sur la carte de synthèse ou faire l'objet d'une carte distincte.

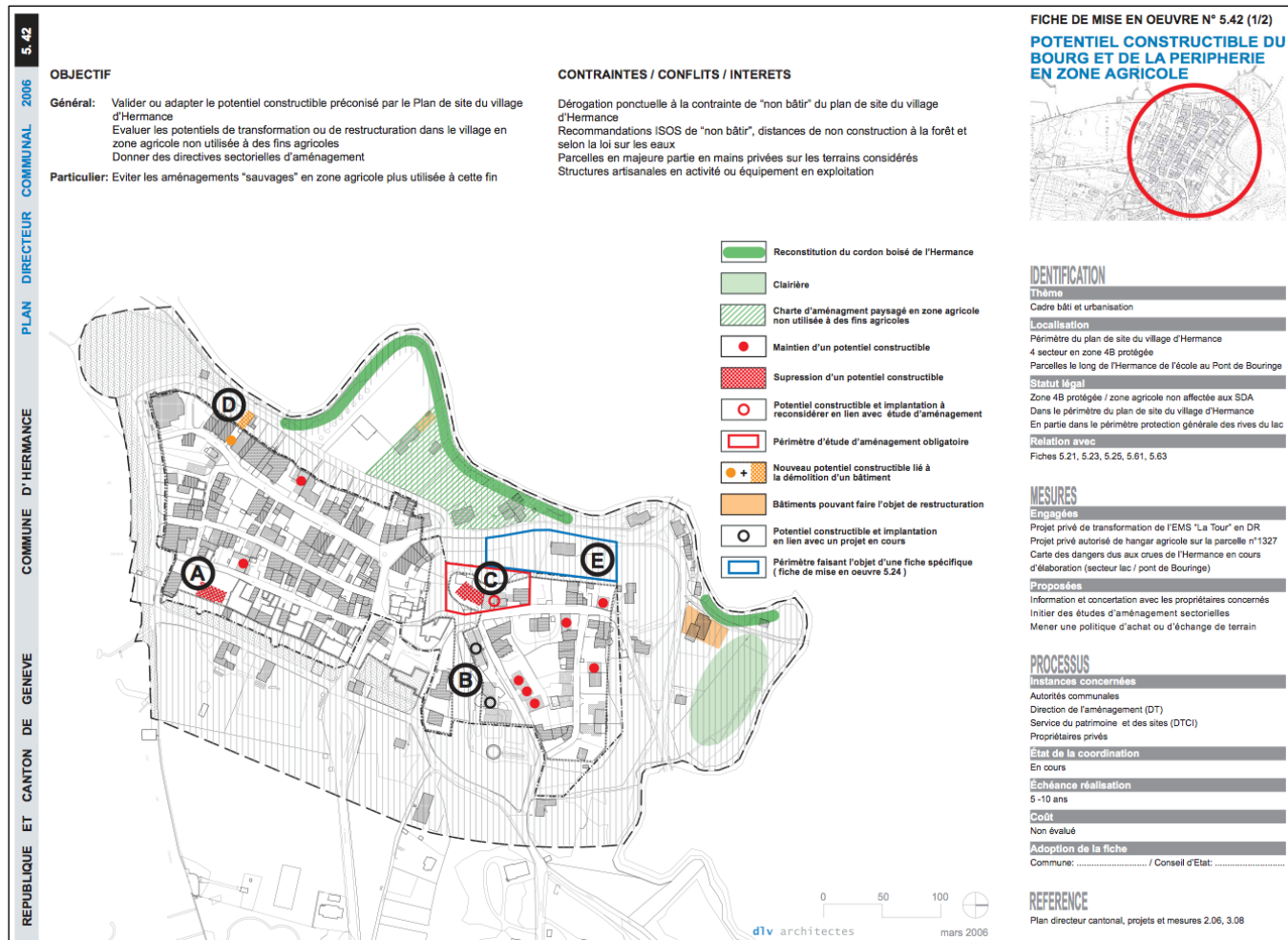


Figure 7: Exemple de fiche de mesures, extrait du PDCom de Hermance (2007)

Suivi / monitoring

Monitoring

L'évaluation, en tant qu'instrument d'aide à la décision, est un élément essentiel d'une gestion efficiente. L'évaluation est indispensable pour éclairer l'orientation des politiques et permettre de rectifier celles-ci en fonction de l'évolution de la situation. Conventionnellement, une évaluation apprécie un projet selon trois niveaux, indépendants ou complémentaires, à savoir: son efficacité, son efficience, et ses impacts. On peut mesurer les résultats, les objectifs, les processus ou encore les impacts, de manière indépendante ou complémentaire.

Le suivi du plan directeur peut s'articuler autour de la définition d'une série d'**indicateurs** inhérents aux options politiques, dans le but d'évaluer l'efficacité des actions et mesures du plan directeur (**monitoring**). Dans cette perspective, le plan directeur s'appuiera, autant que possible, sur des objectifs quantifiables.

Le système d'indicateurs doit définir des valeurs cibles. Cela étant, tout ne doit pas être mesuré et évalué. Il s'agit de sélectionner les indicateurs clés en fonction de différents critères, notamment :

- > leur pertinence par rapport aux objectifs ;
- > leur comparabilité pour caractériser la situation dans l'espace et le temps ;
- > leur simplicité et représentativité pour que l'information puisse être collectée par les services et compréhensible par la population.

En plus des indicateurs inhérents aux objectifs politiques, les communes peuvent se référer à la méthodologie développée dans le cadre du PDCn. Des « fiches monitoring » mesurent l'avancement de la mise en œuvre des mesures prévues par le plan directeur cantonal. Elles se déclinent en quatre domaines : urbanisation, mobilité, environnement, nature, paysage et agriculture. Les « fiches monitoring » ont un caractère évolutif. Elles sont mises à jour au moins une fois par an et les indicateurs peuvent être complétés, et ensuite adaptés aux objectifs du futur plan directeur cantonal.

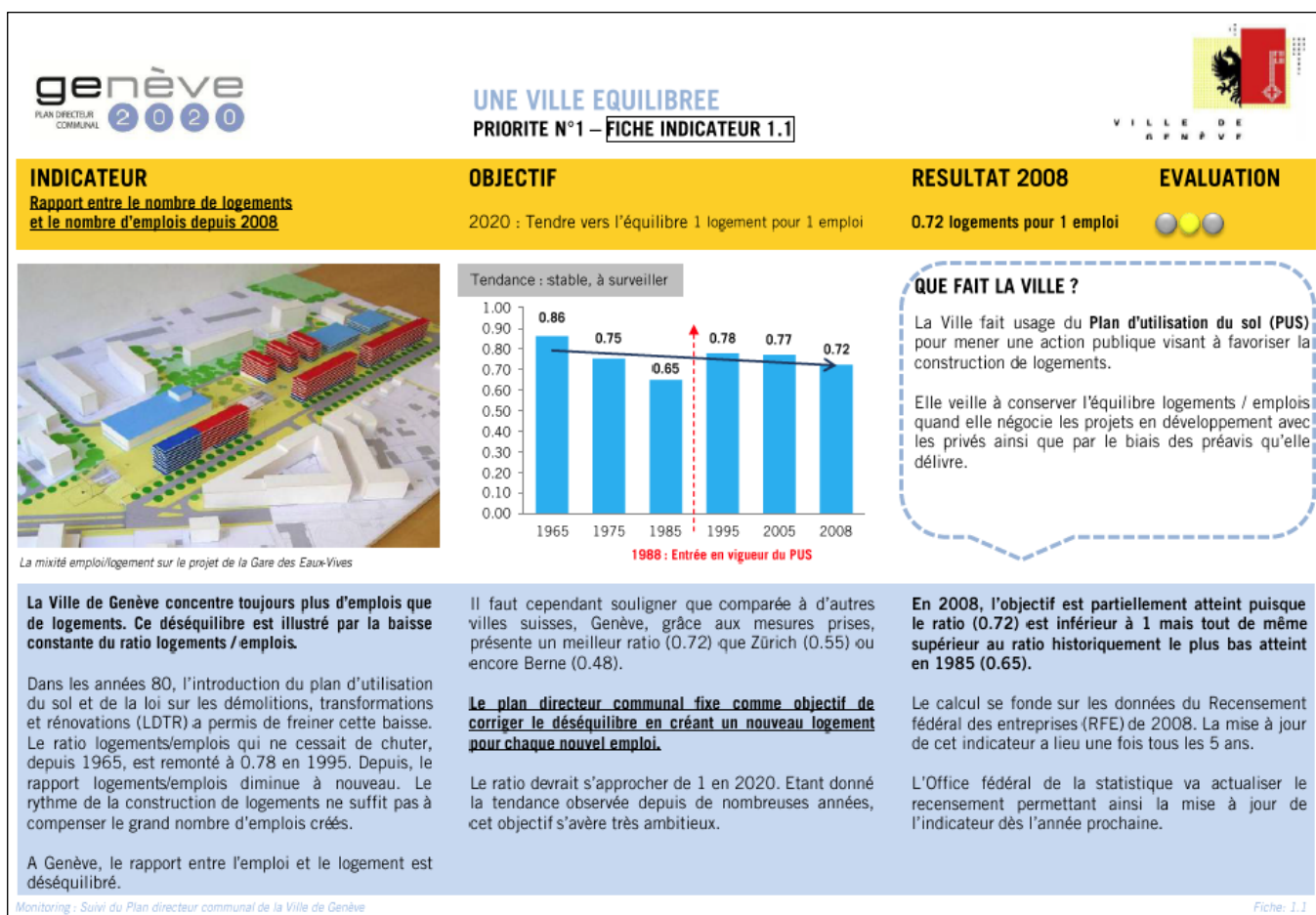
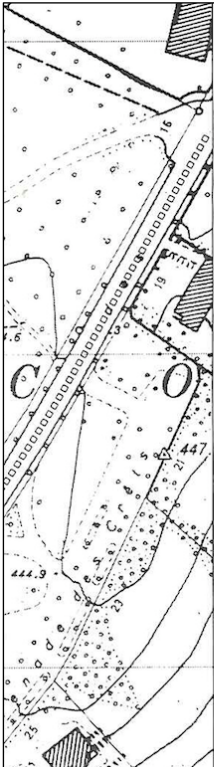


Figure 8: Exemple de fiche indicateur, extrait du PDCCom de la Ville de Genève (2009)

La **carte de synthèse** fournit une vision globale des options d'aménagement. La carte identifie les éléments liants et non-liants et précise à l'aide d'une légende adaptée le statut des mesures.

- > **Impératives** : à respecter dans son principe et dans ses détails.
- > **Dispositives** : à respecter dans son principe, mais dont les détails ne sont pas fixés de manière définitive. Par exemple le principe d'une liaison piétonne dont le principe est impératif, mais dont la localisation reste à affiner.
- > **Indicatives** : ayant valeur de proposition.
- > **Etat de fait** : mesure en vigueur.

La carte de synthèse peut également superposer la localisation des mesures.



	IMPERATIF	DISPOSITIF	INDICATIF	ETAT DE FAIT
PERIMETRES				
Périmètre du plan directeur de quartier	---			
P.L.Q. en vigueur		1 2 3		
Périmètre du P.L.Q.			—	
Subdivision éventuelle de P.L.Q.				
CONSTRUCTIONS NOUVELLES				
Périmètre d'implantation	[]	[]		
Alignement de construction	—			
Front de construction continu	---			
Front de construction avec alignements identiques		—		
AFFECTATIONS				
Espace vert public	[]			
Place publique, espace non-bâti	[]			
Périmètre d'équipement public	[E]			
Equipement public majeur	[]	[]		
Equipement public mineur				
Place de jeu publique			J	
Rez à priorité commerciale ou équipement de quartier		[]		
Affectation mixte		[]		
Affectation activité	[]			
Jardin collectif		[]		

Figure 9: Exemple de légende, extrait du PDQ Le Mervelet (1993)

Démarche

L'élaboration de l'avant-projet s'effectue selon une démarche itérative permettant de progressivement appréhender les interactions entre domaines et de débattre des options d'aménagement. Organisée suffisamment tôt, la participation avec divers interlocuteurs permet d'apporter à temps des idées, des modifications, voire des réorientations.

Le processus de participation peut prendre la forme de séminaires, d'ateliers de travail, de forums ou, plus classiquement, de séances de présentation et de débat.

Au terme de cette étape, les éléments principaux – la **vision politique**, la **stratégie d'aménagement**, le **programme de mise en œuvre** et la **carte de synthèse** sont établis. Une fois validé par l'exécutif communal, le document est transmis au département pour la consultation technique des services.

Le département procède à une consultation du projet par les services compétents des différents départements et transmet une synthèse des préavis des services à la commune.

Les préavis des services distinguent les demandes formelles d'adaptation du document, des recommandations générales. La prise en compte de ces dernières est laissée à la libre appréciation de la commune. Les points de divergence entre les demandes des services et les options communales devraient être abordées lors de séances bilatérales. Les éventuels désaccords qui subsisteraient, seront explicitement mentionnés dans le plan directeur.

La commission d'urbanisme (CU) et la commission des monuments, de la nature et des sites (CMNS) sont consultées. Suivant les enjeux mobilité, la Commission des déplacements (CODEP) est consultée en coordination avec le département en charge des transports.

Le mandataire élabore **un tableau de suivi** qui synthétise les remarques issues de la consultation technique des services, la position de la commune, ainsi que son argumentaire. Le tableau permet de distinguer les éléments techniques des éléments politiques, il constitue ainsi une aide à la décision dans l'arbitrage des remarques pour la commune.

Le tableau permet de suivre les adaptations du PDCom lors des différentes phases. Présenté de manière synthétique, il peut constituer un document de communication auprès du Conseil municipal et des services cantonaux.

Service	Remarques, demandes, questions	<i>Commentaires et compléments</i>
Chapitre xxxx		
XX	Résumé de la demande du service	Proposition de réponse

Figure 10: Exemple de tableau de suivi suite à la consultation technique

Une fois le document adapté selon les demandes et remarques des services cantonaux, il est approuvé par l'exécutif communal qui donne son accord formel pour engager la consultation publique.

3.3 ÉTAPE III : CONSULTATION PUBLIQUE

Le projet de PDCom est soumis à une consultation publique de 30 jours. Avant d'ouvrir la consultation, la commune en informe le département et lui fournit les exemplaires du projet, en vue de sa consultation au département.

La commune ouvre la consultation publique par une publication dans la Feuille d'avis officielle (FAO). Les documents sont affichés aux lieux habituels et mis à disposition pour consultation par le public. Elle adresse à chaque exécutif des communes voisines un exemplaire en vue de recueillir leur avis, formulé par écrit.

La commune est souveraine pour mettre sur pied toute autre information publique, débat, publication résumée, exposition, etc. (cf. chapitre 4 : Boîte à outils).

Dans le cas d'un plan portant sur plusieurs communes, le groupe de pilotage décide du mode de publicité à donner au projet. Le président du groupe de pilotage (ou le chef de projet) est chargé de la publication dans la FAO, des contacts avec le département et avec les communes voisines. Chaque exécutif communal fait afficher le projet dans ses locaux et tient à la Mairie des exemplaires à disposition du public.

Les observations écrites sont adressées à l'exécutif communal (ou indifféremment à l'un des exécutifs en cas de regroupement de communes), dans le temps de la consultation publique.

Nom, adresse	Observation résumée	Réf. PDCom	Résumé de la réponse
Chapitre xxxx			
XX	Résumé de l'observation	Chapitre Page	Proposition de réponse

Figure 11: Exemple de tableau de suivi suite à la consultation publique

La commune répond aux personnes et entités ayant émis des observations en indiquant la suite donnée à leurs remarques (intégration ou non dans le PDCom ou traitement de la demande dans un autre cadre).

La commune transmet au département copie des observations recueillies. Le département en fait de même auprès de la commune, cas échéant.

3.4 ÉTAPE IV : PROJET DEFINITIF

Les observations écrites font l'objet d'une évaluation par le groupe de pilotage et, le cas échéant, amènent à une adaptation du document.

En cas de remaniements importants, l'exécutif communal évaluera, en accord avec le département, si le projet corrigé doit être soumis à une nouvelle consultation publique.

3.5 ÉTAPE V : VALIDATION

L'exécutif communal transmet le projet définitif de PDCom au département pour accord. L'essentiel de la concertation entre la commune et le canton ayant été mené à bien auparavant, l'examen par les départements rapporteur et co-rapporteur se résume à un contrôle visant à vérifier que les derniers documents transmis sont compatibles aux planifications supérieures.

Le chef du département transmet son accord écrit à l'exécutif invitant à soumettre le projet de PDCom au Conseil municipal pour adoption. Il peut mentionner d'éventuelles réserves à propos de divergences qui pourraient être inscrites dans l'arrêté du Conseil d'Etat lors de l'approbation du PDCom. En cas de divergences majeures, il invite la commune à négocier une solution.

À compter de la réception de l'accord du département, l'exécutif communal dispose de 90 jours pour soumettre le PDCom à l'adoption du Conseil municipal, sous forme de résolution. Ce vote marque la fin du processus d'étude.

Le contenu de la résolution ne devrait en principe pas s'écarter des orientations et mesures retenues. Dans le cas où le Conseil municipal inscrirait dans sa résolution des modifications non conformes, le département procéderait à un nouvel examen de conformité avant de soumettre le plan à l'approbation du Conseil d'Etat. Si ces modifications apportent des changements d'importance quant aux orientations futures de l'aménagement du territoire, une nouvelle consultation publique peut même être imposée.

Le Conseil d'Etat statue sur le PDCom dans un délai maximal de 60 jours à compter du vote du Conseil municipal. Son approbation (sous forme d'arrêté) n'est pas publiée dans la FAO, mais simplement communiquée à l'exécutif communal. Une fois approuvés, les PDCom sont publiés sur le site internet de l'État de Genève.

4. BOITE A OUTILS

La boîte à outils rassemble des exemples et des illustrations de bonnes pratiques relatives aux documents à consulter, différentes actions à mener et documents à produire dans le processus d'élaboration, de révision ou de mise à jour des plans directeurs communaux.

4.1 DONNEES DE BASE

4.1.1 Données géoréférencées

Le canton de Genève dispose d'un outil regroupant l'ensemble des données intervenant dans l'organisation du territoire et les outils associés qui en permettent la gestion, la consultation et la restitution multiformes. Le Système d'information du territoire genevois ou SITG (<http://ge.ch/sitg/>) met à disposition des collectivités, des entreprises et des habitants une large partie de ces géodonnées pour une libre réutilisation afin de favoriser l'innovation, le dynamisme et la création de services à valeur ajoutée. Ces données peuvent notamment contribuer à alimenter et illustrer le diagnostic lors de l'établissement du cahier de charges, par exemple.

4.1.2 Directives et guides de planification

La liste ci-dessous est non-exhaustive.

OFROU, Mobilité piétonne (2015). *Réseaux de cheminements piétons : Manuel de planification*. Guide de recommandations de la mobilité douce n° 14.

<http://www.astra.admin.ch/themen/langsamverkehr/00482/index.html?lang=fr>

État de Genève, Service de l'énergie, (2010). *Directive relative au concept énergétique territorial*.

http://ge.ch/energie/media/energie/files/fichiers/documents/directive_cet_version_1.pdf

État de Genève, Service de l'étude d'impact sur l'environnement, (2008). *Guide pour la prise en compte de l'environnement lors de l'élaboration d'un plan directeur localisé (PDL)*.

<http://ge.ch/amenagement/publications/guide-environnement-plan-directeur-localise>

ARE, (2005). *Recommandations : Aménagement du territoire et dangers naturels*.

<http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00244/00432/index.html?lang=fr>

DETEC, (2013). *Guide de planification. Coordination aménagement du territoire et prévention des accidents majeurs*.

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01741/index.html?lang=fr>

4.2 L'ORGANISATION DE DEMARCHES PARTICIPATIVES

En matière de participation, les finalités et les besoins du projet impliqueront différentes formes de « communication » : l'information, la consultation ou la concertation. Dans ce cadre, il est important de bien définir au préalable les règles du jeu et les communiquer de manière claire et précise aux participants (à qui l'on s'adresse ? de quoi on parle ? comment on débat ? qui décide ? qu'est-ce que l'on souhaite obtenir ?). Différents modes d'organisation sont présentés brièvement ci-dessous. Ceux-ci peuvent se combiner dans le cadre d'un processus qui à certains moments va privilégier l'information ou la consultation et à d'autres moments plutôt la concertation. Il est recommandé au début du processus d'établir un plan décrivant les différents moments et modes de participation envisagés.

Atelier de concertation

Ils permettent d'échanger des points de vue, partager les connaissances, rechercher et participer à la co-construction des solutions, hiérarchiser les problèmes et les mesures.



Débat public

Ils permettent d'initier un processus, restituer les résultats d'une consultation et échanger les points de vue.



Conférences / Tables-rondes

Elles permettent de présenter de nouvelles idées et faire émerger de nouveaux thèmes ou nouvelles solutions.



Balades urbaines / Dérives

Elles permettent de découvrir collectivement un territoire, faciliter l'émergence de l'expertise de projet, appréhender le projet sur site et se constituer des références communes.



Enquêtes / Investigations

Elles permettent l'expression des attentes et des craintes et la mise en lumière des interactions entre les individus et leur environnement.





Consultation de groupes cibles

Elles permettent à certains groupes de s'exprimer dans un cadre adapté à leurs besoins (commerçants, aînés, associations de quartier, APE, PMR, enfants, etc.)

Formation / Visites / Expositions

Elles permettent de se constituer un vocabulaire commun, partager des connaissances et tirer parti d'autres expériences.



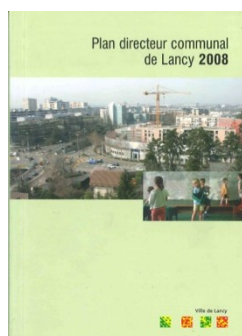
4.3 MISE EN FORME DU PLAN DIRECTEUR

Un PDCom est principalement constitué d'un plan et d'un rapport. Pour rendre l'information plus accessible à la population, d'autres moyens de diffusion ont été développés par les communes genevoises ces dernières années. En voici une sélection non exhaustive.

Pour consulter l'ensemble des PDCom approuvés par le Conseil d'Etat :

<http://ge.ch/amenagement/plans-directeurs-communaux>

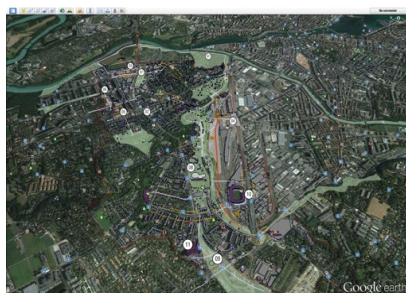
Les communes mettent également à disposition leur PDCom et les documents y relatifs sur leur site internet respectif.



Brochure / PDCom Lancy 2008

Afin de rendre le contenu de son plan directeur plus accessible et d'améliorer sa diffusion, la commune de Lancy a édité une version « allégée » de son PDCom de 2008.

Intégration dans GoogleEarth / PDCom Lancy 2008



Pour rendre la carte de synthèse du PDCom plus interactive, la commune de Lancy l'a intégré dans le logiciel gratuit *GoogleEarth*. *GoogleEarth* permet une visualisation de la Terre avec un assemblage de photographies aériennes ou satellitaires. Il permet à tout utilisateur de survoler le territoire communal et de zoomer sur un lieu de son choix. Les différentes mesures sont visibles en 3D sur la carte et des numéros renvoient aux fiches de mesures du PDCom.

Tout-ménage « numéro spécial » / PDCom Bardonnex 2009

Dans le cadre de la consultation publique du PDCom de Bardonnex, la commune a édité un numéro spécial de son journal communal dédié au projet de plan directeur. Ce numéro abordait de manière synthétique le diagnostic et les propositions de chaque domaine étudié dans le plan directeur pour informer la population des enjeux de ce dernier.



Film / PDCom Perly-Certoux 2015

Dans le cadre de la consultation publique du PDCom de Perly-Certoux, un film de 9 minutes a été réalisé. Il résume de manière animée les enjeux de l'aménagement du territoire communal.



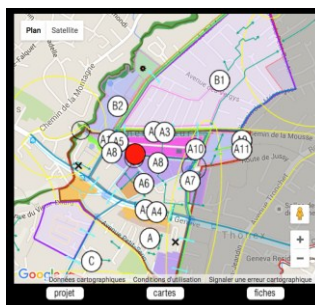
CD-rom / PDCom Collonge-Bellerive 2014

Afin de faciliter la distribution de son plan directeur, la commune de Collonge-Bellerive l'a édité sous la forme d'un CD-rom.



Intégration sur googlemap / PDCom Chêne-Bourg

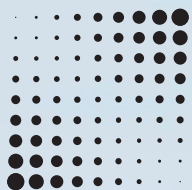
La commune de Chêne-Bourg a intégré la carte de synthèses, les fiches de mesures et quelques cartes de bases de son plan directeur dans un site internet utilisant l'interface cartographique *googlemaps*.



5. GLOSSAIRE

AIMP	Accord intercantonal sur les marchés publics
CA	Conseil administratif
CE	Conseil d'Etat
CET	Concept énergétique territorial
CGE	Conception générale de l'énergie
CM	Conseil municipal
CMNS	Commission des monuments, de la nature et des sites
CODEP	Commission des déplacements
Copil	Comité de pilotage
Cst-GE	Constitution genevoise
CU	Commission d'urbanisme
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude de l'impact sur l'environnement
FAO	Feuille d'avis officielle
FdP	Fondation des parkings
FTI	Fondation pour les terrains industriels
GC	Grand Conseil
GP	Grand projet
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LaLAT	Loi d'application de la loi sur l'aménagement du territoire
LEn	Loi sur l'énergie
MEP	Mandats d'étude parallèles
MZ	Modification de zone
OAT	Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire
OCEN	Office cantonal de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
PACA	Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération
PCC	Plan climat cantonal
PDCn	Plan directeur cantonal du canton de Genève
PDCom	Plan directeur communal
PDCom 1.0	Plan directeur communal de 1 ^{ère} génération
PDCom 2.0	Plan directeur communal de 2 ^e génération
PDGP	Plan directeur des chemins pour piétons
PDGRP	Plan directeur des chemins de randonnée pédestre
PDE	Plan directeur cantonal de l'énergie
PDER	Plan directeur des énergies de réseaux
PDF	Plan directeur forestier
PD gravières	Plan directeur des gravières

PDL	Plan directeur localisé
PDM	Plan des mesures d'assainissement du bruit routier selon l'OPB
PDMD	Plan directeur de la mobilité douce
PDQ	Plan directeur de quartier
PDRR	Plan directeur du réseau routier
PDTC	Plan directeur des transports collectifs
PGD	Plan de gestion des déchets du canton de Genève
PGEE	Plan général d'évacuation des eaux
PLQ	Plan localisé de quartier
PMR	Personne à mobilité réduite
PREE	Plans régionaux d'évacuation des eaux
ROEIE	Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
SIG	Services industriels de Genève
SPAGE	Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux
TPG	Transports publics genevois



**ANNEXE AUX DIRECTIVES
POUR L'ÉLABORATION DES
PLANS DIRECTEURS COMMUNAUX
DE 2^e GÉNÉRATION**

GUIDE THÉMATIQUE



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

VERSION OCTOBRE 2021

DIRECTION DE PROJET

Fabio Dubs (DT-OU-DPC)

Pierre Philippe (DT-OCEV-SERMA)

MANDATAIRE

Territoires & Energies Sàrl Catherine Lavaliez

GRAPHISME

Atelier Poisson

GLOSSAIRE

CFF	Chemins de fer fédéraux
CO2	Dioxyde de carbone
GES	Gaz à effet de serre
LaLAT	Loi cantonale d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LCI	Loi cantonale sur les constructions et les installations diverses
LD	Loi cantonale sur les déchets
MD	Mode doux, mobilité douce
OPAM	Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs
OPB	Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit
PAMD	Plan d'action mobilité douce
PARR	Plan d'action du réseau routier
PATC	Plan d'action des transports collectifs
PB	Plan d'action biodiversité
PCC	Plan climat cantonal
PDE	Plan directeur de l'énergie du canton
PDCn	Plan directeur cantonal
PDCom	Plan directeur communal
PDGP	Plan directeur des chemins pour piétons
PDZI	Plan directeur de zone industrielle
PGEE	Plan général d'évacuation des eaux
PLQ	Plan localisé de quartier
PREE	Plan régional d'évacuation des eaux
RPSFP	Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés
SDA	Surface d'assolement
SPAGE	Schéma de protection d'aménagement et de gestion des eaux
TIM	Transport individuel motorisé
TP	Transport public
TPG	Transports publics genevois

SOMMAIRE

Glossaire	3
-----------	---

Préambule	6
-----------	---

Partie 1	10
-----------------	-----------

Conditions cadres pour la transition écologique	
---	--

 Cohésion sociale et santé	11
 Dynamiques économiques locales	12
 Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et transition énergétique	13
 Adaptation aux changements climatiques	14
 Préservation, restauration et renforcement de la biodiversité	15
 Patrimoine bâti et paysager, culture du bâti	16

Partie 2	17
-----------------	-----------

Approche thématique : urbanisation, espace rural, mobilité, environnement	
---	--

Chapitre 1 : URBANISATION	18
----------------------------------	-----------

1.1 Stratégie de densification et formes urbaines	19
1.2 Espaces publics	20
1.3 Programmation	21
1.4 Politique foncière	22
1.5 Constructions	23
1.6 Stratégie de densification de la zone 5	24

Chapitre 2 : ESPACE RURAL	27
----------------------------------	-----------

2.1 Agriculture	28
2.2 Villages ruraux	29
2.3 Espaces et ressources naturelles, continuités écologiques	30
2.4 Activités de loisir et de plein air	31

Chapitre 3 : MOBILITÉ	32
------------------------------	-----------

3.1 Mobilité douce (MD)	33
3.2 Transports publics (TP)	34
3.3 Transport individuel motorisé (TIM)	35
3.4 Stationnement	36
3.5 Transports professionnels et de marchandises	37

Chapitre 4 : ENVIRONNEMENT	38
-----------------------------------	-----------

4.1 Sols	39
4.2 Sous-sol	40
4.3 Eaux	41
4.4 Arbres et forêts	42
4.5 Air, bruit, pollution lumineuse	43
4.6 Risques technologiques, accidents majeurs et dangers naturels	45
4.7 Déchets, matériaux d'excavation et sites pollués	46

Conclusion	48
-------------------	-----------

PRÉAMBULE

Le présent guide thématique est une annexe à la directive sur l'élaboration des Plans directeurs communaux (PDCom) de 2^e génération. Il vise à renseigner les communes et leurs mandataires sur le contenu attendu pour les différentes thématiques couvertes par le PDCom. Il pour but de les accompagner dans l'identification des enjeux prioritaires et des leviers d'action propres à chaque commune. Il constitue à ce titre une référence pour l'étape du cahier des charges, mais doit aussi permettre de nourrir l'avant-projet de PDCom.

L'office de l'urbanisme a publié en 2016 une directive sur l'élaboration des Plans directeurs communaux (PDCom) de 2^e génération. Elle constitue la référence pour les processus de mise à jour ou réalisation des PDCom engagés par de nombreuses communes genevoises depuis cette date. Cette directive indique de quoi traite un plan directeur communal (PDCom) et précise que le contenu de l'avant-projet de PDCom est formellement défini lors de l'établissement du cahier des charges, qui fait l'objet d'échanges entre la commune et les services cantonaux.

Depuis 2016, un certain nombre de concepts, stratégies et plans d'actions ont été adoptés ou sont en cours d'élaboration au niveau cantonal dans des domaines ayant une influence sur l'aménagement du territoire (paysage et patrimoine, énergie, climat, biodiversité, promotion de la santé, eau en ville, arborisation...).

Par ailleurs, les enjeux liés à la transition écologique et à la résilience des territoires se sont fortement affirmés, suite en particulier au vote en 2019 de la motion « urgence climatique » par le Grand Conseil et à l'adoption en 2021 du Plan climat cantonal 2030. Ils invitent aujourd'hui à reconsidérer les orientations de toutes les politiques publiques, en particulier celles qui ont une incidence territoriale.

Enfin, le contexte social et économique a fortement évolué, avec l'émergence de nouveaux modes d'habiter et de travailler (par exemple télétravail). Ces transformations, pour certaines accélérées par la crise sanitaire, induisent une réorganisation des déplacements, et interrogent la manière de concevoir et d'utiliser les surfaces bâties autant que le rapport aux espaces urbains et naturels de proximité.

Face à ces multiples évolutions, la révision ou l'élaboration d'un PDCom apparaissent comme une étape essentielle, permettant à chaque commune de définir, pour son territoire, une vision d'avenir qui valorise l'identité de celui-ci tout en le positionnant sur une trajectoire compatible avec les impératifs de la transition écologique.

Dans un contexte où les stratégies cantonales sont elles-mêmes en cours de renforcement pour mieux répondre aux différents enjeux de la transition écologique, les communes sont invitées, dans le cadre de leur PDCom et à travers des propositions concrètes pour leur territoire, à alimenter le travail de transformation des actions publiques. Elles peuvent dans cette perspective bénéficier d'un soutien spécifique de la part des autorités cantonales.

FONDEMENTS DE LA MISE À JOUR

Les mises à jour effectuées dans le présent document par rapport à la version 2016 du guide thématique visent à intégrer les évolutions intervenues depuis cette date dans les différentes politiques sectorielles, ainsi qu'à répondre aux enjeux suivants :

- renforcer l'étape du cahier des charges dans la démarche d'élaboration du PDCom.
- accompagner les communes dans la déclinaison des objectifs de la transition écologique au niveau de leur projet territorial, en y intégrant les enjeux paysagers et patrimoniaux (culture du bâti).
- consolider les stratégies de densification de la zone 5, conformément aux modifications légales d'octobre 2020.

L'étape du cahier des charges a pour but d'élaborer, en collaboration avec le canton, les communes voisines et les actrices et acteurs de son territoire, les contours du projet spécifique de la commune. Ainsi qu'elle a été définie dans la directive sur les PDCom de 2^e génération¹, cette étape doit, sur la base d'un pré-diagnostic, permettre de :

- poser des objectifs stratégiques et politiques, des principes directeurs, adossés à une vision d'avenir pour le territoire communal, au sein de l'échelle intercommunale.
- identifier les enjeux propres au territoire et les échelles pertinentes pour les appréhender.
- prévoir les démarches de travail, de pilotage, de participation et de collaboration liées au PDCom.

À l'issue de cette étape, la commune dispose ainsi du socle nécessaire au développement du programme de mesures qui composera l'avant-projet de PDCom. La validation de ce cahier des charges par le canton assure la légitimité et l'opérationnalité des orientations qui guideront l'action communale sur le moyen terme et peut, le cas échéant, faciliter leur remontée au Plan directeur cantonal (PDCn) lors d'une mise à jour.

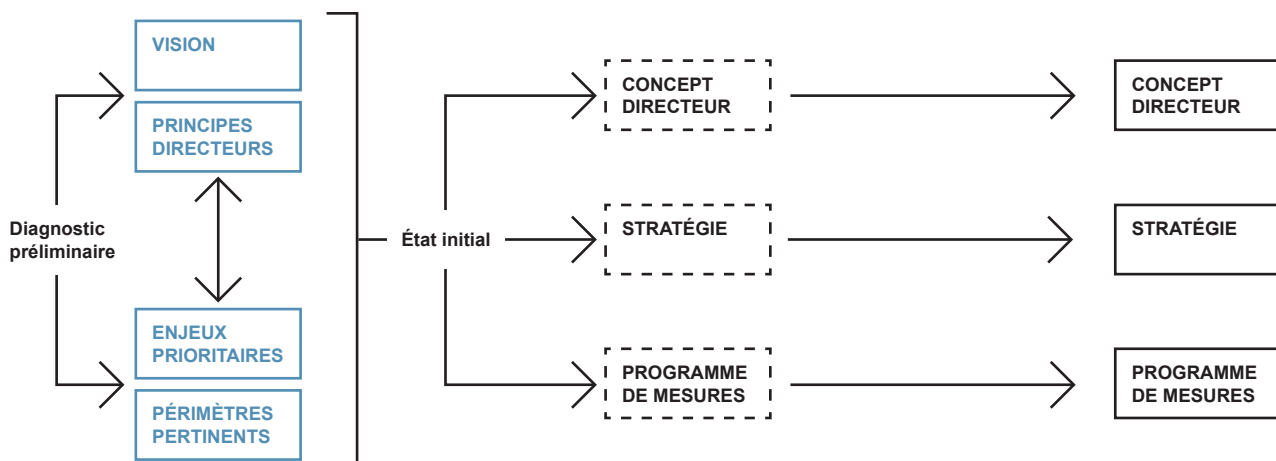
¹ Voir section 3.1, page 24 et suivantes de la directive.

PROCESSUS D'ÉLABORATION D'UN PDCom : PRINCIPALES ÉTAPES, ÉLÉMENTS DE CONTENU ET LIVRABLES

ÉTAPES

CAHIER DES CHARGES > AVANT-PROJET > CONSULTATION > PROJET > VALIDATION

CONTENU



LIVRABLE ET OBJECTIF

CAHIER DES CHARGES
DÉFINITION DE LA VISION COMMUNALE
ET DES AMBITIONS CADRES

AVANT-PROJET
DÉCLINAISON OPÉRATIONNELLE
DE LA VISION ET DES AMBITIONS

PROJET
CONSOLIDATION ET VALIDATION
DES COMPOSANTES DE PDCom

La transition écologique est le processus de changement profond, indispensable, individuel et collectif, appelant à agir sans délai pour transformer le modèle socio-économique actuel construit sur la croissance continue de l'utilisation des ressources vers un modèle économique et social qui tienne compte des limites de notre planète. La transition écologique vise à trouver de nouveaux équilibres et à engendrer une nouvelle façon de produire, de commercer, de consommer, de travailler et de vivre ensemble. Elle vise à assurer la résilience de notre système planétaire et à aboutir à une société garantissant de manière durable, équitable et sûre les ressources vitales, la justice, le progrès social et une qualité de vie².

En matière d'aménagement du territoire, la transition écologique invite un renouvellement des approches. Il s'agit désormais d'examiner *en premier lieu* les ressources, les potentialités et les limites propres à chaque territoire, pour garantir que les planifications et projets respectent les objectifs de durabilité et de résilience, et contribuent aux différents axes de la transition écologique : réduction des émissions de gaz à effet de serre et adaptation au changement climatique, préservation et renforcement de la biodiversité, des ressources naturelles, des valeurs paysagères et patrimoniales, diminution des nuisances et pollutions qui affectent la santé de la population comme des écosystèmes, etc.

Les arbitrages qui, au regard de ses objectifs, peuvent s'avérer nécessaires, doivent s'appuyer sur une vision globale et historique du territoire, valorisant les principes de sobriété et de qualité, et considérant l'espace de vie comme une unité.

Dans ce contexte, la notion de « **culture du bâti**³ » acquiert un caractère prioritaire. La mise en valeur de l'identité du territoire, la préservation de sa mémoire, véhiculée par son patrimoine naturel et bâti, sont en effet des composantes à part entière de la durabilité et de la résilience de tout projet territorial. La promotion d'une *culture du bâti de qualité* implique dès lors la prise en compte, à chaque échelle et à toutes les étapes de planification, des exigences fonctionnelles, techniques, écologiques et économiques qui garantissent la réduction des impacts, la longévité, la sécurité et le confort des aménagements. Mais elle implique également la prise en compte des besoins culturels (sociaux, esthétiques, psychologiques) qui contribuent de manière importante à la cohésion sociale, au bien-être et à la qualité de vie de la population.

Dans cette perspective, **la densification de la zone 5**, qui concerne de nombreuses communes, comporte des enjeux essentiels pour la durabilité des territoires. Suite à la modification du cadre légal du 1^{er} octobre 2020, cette problématique devra être traitée de manière spécifique dans les PDCoM. Ainsi, les communes doivent identifier, dans leur plan directeur communal, des secteurs de densification accrue dans la zone 5, ainsi que les voies d'accès, projetées ou existantes à modifier, induites par cette densification. Cette modification législative vise à qualifier les densifications sans modification de zone de la zone 5, pour qu'elles s'insèrent au mieux dans le territoire, en assurant une meilleure utilisation de la zone à bâtir existante. Le chapitre 1.6 du présent guide traite plus précisément cette question. La thématique de la densification de la zone 5 traverse par ailleurs les différents champs de l'analyse à conduire lors de l'élaboration d'un plan directeur communal, raison pour laquelle elle est mentionnée également tout au long du document.

Du point de vue du pilotage et de l'organisation des projets, la prise en charge des enjeux de transition écologique invite à porter une attention particulière à la **qualité des processus**. Il s'agit de prendre le temps, durant les phases amont des projets et en collaboration avec les actrices et acteurs du territoire, de poser les bases nécessaires à des planifications de qualité. C'est pourquoi il est indispensable que l'élaboration puis la mise en œuvre du PDCoM prennent appui sur une **concertation** avec la population (cf. directive, ch. 4.2), une collaboration avec les actrices et acteurs économiques, les partenaires publics et privés de la commune, ainsi que les autres collectivités publiques.

Le caractère transversal et pluridisciplinaire des enjeux de transition écologique nécessite en outre un renforcement des collaborations entre les domaines, ainsi qu'une coordination accrue entre échelles spatiales et institutionnelles. La **collaboration intercommunale** devient ainsi essentielle (cf. directive, ch. 2.1.5), de même que les interactions avec le canton, qui lui-même engage l'ensemble de ses politiques publiques sur la voie de la transition écologique.

² Etat de Genève, 2021. Réussir la transition écologique. Garantir les conditions essentielles à la vie.

³ Voir la « stratégie culture du bâti » publiée en 2020 par la Confédération ainsi que la définition proposée par la Déclaration de Davos.

POSITIONNEMENT DU GUIDE THÉMATIQUE

En tant qu'annexe à la directive sur les PDCom de 2^e génération, le présent guide vient compléter cette dernière, qui demeure la référence pour tous les éléments liés aux étapes d'élaboration du PDCom, aux livrables qui y sont associés (y compris PDComP et PDComEnergie) ainsi qu'aux aspects d'organisation et de processus.

Ce guide doit être considéré comme une « grille de lecture » ou une « check list » permettant à chaque commune d'effectuer, lorsqu'elle s'engage dans l'élaboration ou la révision de son PDCom, un « tour d'horizon » des thématiques à prendre en considération en amont de l'élaboration de son projet territorial. **Étant donné la diversité des communes genevoises, les thématiques pertinentes et la nature des enjeux qui y sont associés vont varier en fonction des spécificités de chaque territoire.** Ainsi, tout en se conformant aux exigences de structure posées dans la directive sur les PDCom de 2^e génération (cf. directive, ch.3.1), le contenu du cahier des charges du PDCom variera forcément selon les communes.

Il en va de même pour la vision d'avenir que la commune est invitée à poser en amont de l'élaboration de son PDCom. Alimentée par les éléments de pré-diagnostic établis à l'aide du présent guide, cette vision doit être spécifique à chaque commune et orientée sur la valorisation de son identité et de son histoire.

La prise en compte des enjeux liés à la transition écologique implique en outre un élargissement du champ des questions à considérer, en comparaison avec les précédentes générations de PDCom. Le périmètre thématique de ce guide, volontairement large, vise à aider les communes à se doter d'une vue d'ensemble des enjeux qui seront déterminants pour l'avenir de leur territoire. Afin de préserver l'opérationnalité du PDCom, une distinction a été opérée dans ce guide au niveau des leviers d'intervention communaux avec, d'une part, ceux correspondant au contenu essentiel du PDCom en tant qu'instrument d'organisation du territoire et, d'autre part, des éléments complémentaires pouvant trouver traduction dans le PDCom lui-même ou dans d'autres démarches communales (voir section suivante dédiée à l'organisation du guide).

ORGANISATION DU GUIDE THÉMATIQUE

La structure du présent guide traduit la nécessité d'établir, préalablement à la définition des principes directeurs du projet communal, un diagnostic sur les opportunités et les contraintes propres au territoire, sur les ressources dont il dispose en même temps que sur les conditions de leur valorisation durable.

La première partie du guide est dédiée aux conditions cadres de la transition écologique.

Les 6 fiches qui la composent portent sur des thématiques qui se distinguent par leur transversalité et les forts enjeux qu'elles comportent pour les planifications actuelles :

-  Cohésion sociale et santé
-  Dynamiques économiques locales
-  Réduction des émissions de gaz à effet de serre et transition énergétique
-  Adaptation aux changements climatiques
-  Préservation, renforcement et valorisation de la biodiversité
-  Patrimoine bâti et paysager, culture du bâti

Ces 6 fiches transversales sont structurées de la manière suivante :

- les **ambitions et les principes directeurs cantonaux** sont rappelés en introduction.
- l'**identification du champ d'intervention communal** est abordée à travers une série de questions.
- des **mesures transversales relevant des communes** sont proposées, puis un renvoi (sous forme de symbole) est opéré vers les chapitres 1 à 4, à travers lesquels s'effectue la déclinaison opérationnelle de ces thématiques transversales.

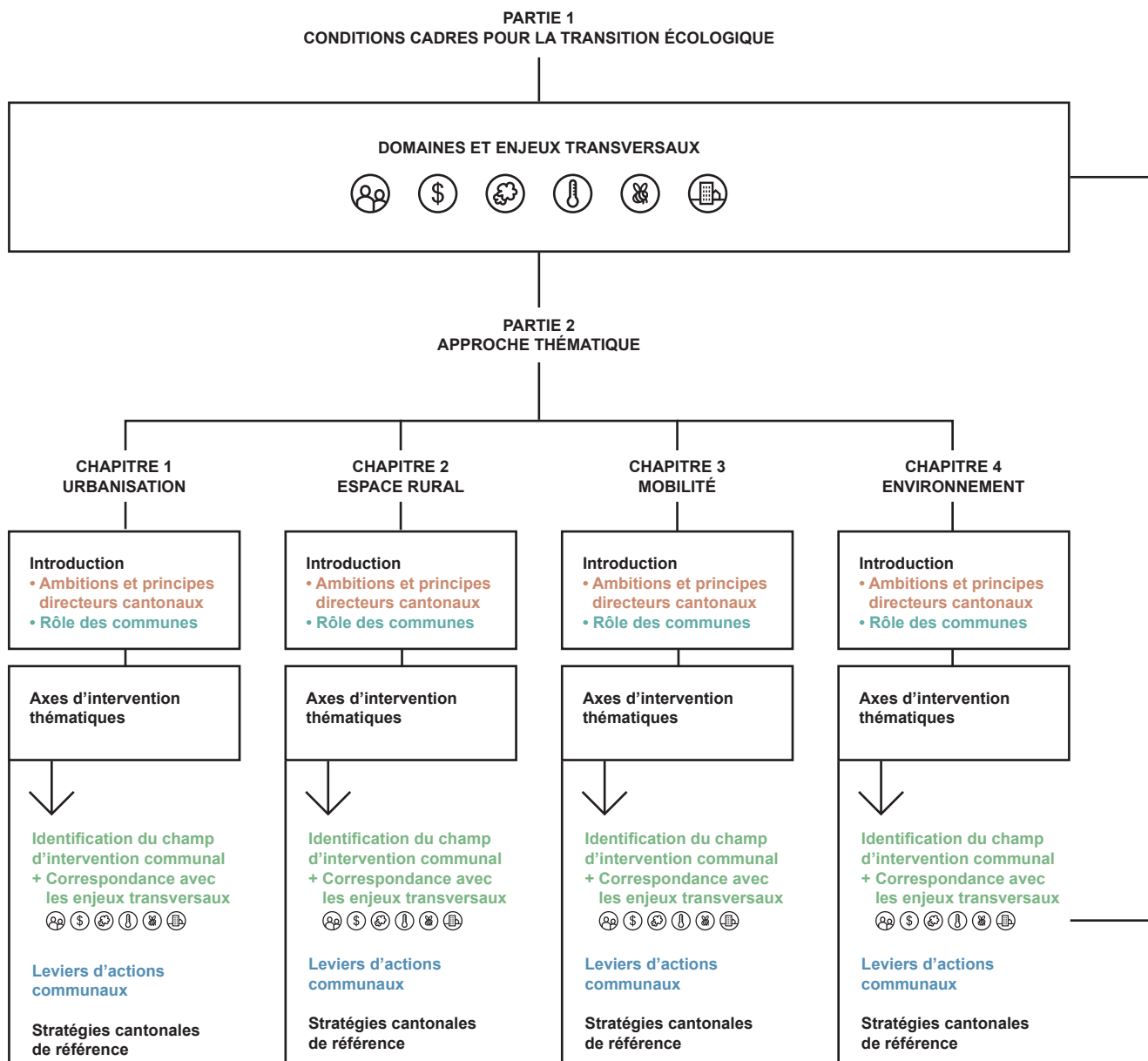
Afin de faciliter la coordination avec l'échelle cantonale, les stratégies cantonales de référence sont indiquées en bas de chaque fiche transversale.

La deuxième partie du guide décline ces enjeux transversaux à travers quatre chapitres thématiques consacrés à l'urbanisation, à l'espace rural, à la mobilité et à l'environnement. Les questions environnementales sont ainsi traitées à deux niveaux dans ce guide : les éléments abordés dans ce 4^e chapitre (sols, sous-sols, eaux, arbres et forêts, nuisances et pollutions, risques naturels et technologiques, déchets) viennent compléter et concrétiser les enjeux climat-énergie, biodiversité et paysage-patrimoine, repérés comme moteurs pour la transition écologique.

Chacun des quatre chapitres de cette 2^e partie est conçu de manière analogue :

- l'**introduction du chapitre** rappelle les **ambitions et les principes directeurs cantonaux** pour les thématiques concernées et précise le **rôle des communes** en relation à ces thématiques.
- les **sections thématiques** qui composent chaque chapitre sont-elles mêmes structurées en deux parties :
 - la première partie comprend une série de questions visant à aider la commune dans l'**identification du champ d'intervention communal** lors de l'étape du cahier des charges : quels sont les enjeux pertinents pour le territoire ? De quelles manières peuvent-ils orienter les planifications ? Afin de faciliter l'articulation entre les deux parties du guide, les questions correspondant à une déclinaison des enjeux transversaux de transition écologique sont repérées par un **symbole** renvoyant à la fiche correspondante.
 - la deuxième partie de chaque section porte sur les **leviers d'actions communaux** (mesures sectorielles) qui pourront alimenter l'avant-projet de PDCom. Parmi ces leviers, ceux correspondant au contenu essentiel du PDCom en tant qu'instrument d'organisation du territoire sont ► indiqués ainsi.

De même que pour les fiches transversales, les stratégies cantonales de référence sont indiquées en bas de chaque section thématique.



PARTIE 1

CONDITIONS CADRES POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



COHÉSION SOCIALE ET SANTÉ

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

Qu'elles soient locales (pollutions, dommages matériels et atteintes à la santé liés aux événements climatiques extrêmes, etc.) ou plus globales (dégradation des ressources naturelles, déstabilisation de l'économie, etc.) les manifestations de la crise écologique comportent des risques d'accroissement des inégalités sociales au sein de la population, notamment en matière de santé. Dans le même temps, la persistance, sur la durée, des poches de précarité du territoire genevois, tout comme les vulnérabilités sociales mises en lumière à l'occasion de la crise sanitaire, attestent de la faible durabilité sociale des modes de fonctionnement actuels.

Dans ce contexte, la transition écologique doit être vue comme une opportunité pour améliorer la cohésion sociale, la santé et la qualité de vie de la population, à travers notamment :

- la création d'un cadre de vie plus favorable à la santé ;
- la garantie d'une accessibilité universelle aux espaces et infrastructures publics ;
- la promotion d'une mixité d'affectations et de typologies de logements, le soutien au développement de commerces de proximité et lieux de rencontre propres à favoriser les solidarités locales ;
- la création de nouveaux emplois liés à l'économie circulaire, aux circuits courts, à la revalorisation de l'artisanat, etc. porteurs d'opportunités en matière d'intégration sociale et de retour à l'emploi.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- Dans quel(s) secteur(s) du territoire se concentrent **les vulnérabilités sociales, les risques de précarité** ? Quelles en sont les principales causes ?
- Quels sont **les atouts du territoire**, les dynamiques existantes en matière de vie sociale et culturelle ?
- Quelles **activités sociales et économiques** souhaite-t-elle promouvoir sur son territoire pour favoriser la socialisation et l'intégration de toutes les populations ?
- Comment les choix d'aménagement peuvent-ils **contribuer à des modes de vie plus sains, à réduire les risques sanitaires** liés à l'exposition au bruit, à la pollution de l'air, aux substances toxiques ?
- Quels **dispositifs de concertation et d'implication des habitantes et habitants** la commune souhaite-t-elle mettre en place dans le cadre de ses planifications et projets territoriaux ?
- Comment la commune peut-elle anticiper le **vieillessement de sa population** ?
- Quelles mesures souhaite-t-elle mettre en œuvre pour **garantir à toute la population**, y compris les personnes en situation de handicap, **l'accès à l'ensemble des fonctions nécessaires à la vie en ville** ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- En collaboration avec le canton, établir un diagnostic des inégalités territoriales et des enjeux liés au logement et au cadre de vie, pour en déduire des principes pour la priorisation et la conception des projets territoriaux. **Réf. : PDCn-Fiche A18**
- Décliner dans le PDCom les principes favorables à un environnement de vie sain et exempt de risques pour la santé. **Réf. : Plan cantonal de promotion de la santé et de prévention, axe 1**
- Intégrer le critère d'accessibilité universelle dans la conception et l'aménagement des espaces et infrastructures publics.
- En collaboration avec le canton, intégrer la thématique de la vie nocturne dans le PDCom. **Réf. : PDCn-Fiche A21**
- En collaboration avec le canton, établir un diagnostic social urbain et en déduire des préconisations pour le développement de démarches de concertation permettant d'associer les actrices et acteurs du territoire aux projets d'aménagement.
- Mettre en place des dispositifs d'implication dans la vie politique et associative locale dans les nouveaux quartiers et les quartiers existants (par ex. conseil de quartier), accompagner la structuration d'une gouvernance de quartier partagée avec toutes les parties prenantes.



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS À LA COHÉSION SOCIALE ET LA SANTÉ DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^e PARTIE.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Politique de cohésion sociale en milieu urbain (PCSMU)

Programme d'intégration cantonal (PIC)

Concept directeur et plan d'action promotion de la santé et de prévention

Rapport et feuille de route sur la pauvreté dans le Canton de Genève



DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES LOCALES

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

La transition écologique interroge les modes de production et de consommation. Cette transition implique des changements structurels à l'échelle nationale et internationale, mais elle repose aussi sur des interventions locales visant à renforcer la résilience du tissu économique de chaque territoire. Dans cette perspective, les planifications territoriales doivent notamment prendre en compte les axes de travail suivants :

- la localisation des activités économiques sur le territoire. À petite échelle il s'agit de construire ou renforcer la ville des courtes distances ; À plus grande échelle il s'agit de réfléchir, en collaboration avec le canton, à la (re)localisation de certaines activités productives, en tenant compte des infrastructures de transport et des éventuelles nuisances qu'elles peuvent générer ;
- l'évolution des activités économiques existantes vers des modèles plus durables (réduction des impacts des activités actuelles mais aussi transformation, à moyen et long terme, de la nature même de certaines activités) ;
- le développement de nouveaux secteurs ou modèles d'activités liés, par exemple, aux circuits courts alimentaires, à l'économie circulaire, aux services de mobilité, etc.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- Quels sont les **besoins en commerces et services de proximité** ? Comment la commune souhaite-t-elle favoriser l'implantation pérenne d'activités d'intérêt public dans les centres urbains et villageois ?
- Par quels moyens la commune peut-elle soutenir les **filières courtes alimentaires**, les activités liées à l'**économie circulaire et du partage** ?
- Comment la commune peut-elle prendre en compte et accompagner, dans le cadre des projets de quartiers, **la transformation des modes de travail** (coworking, télétravail, etc.) ?
- Comment la commune peut-elle favoriser, dans le cadre par exemple des PDZI, des aménagements permettant de **répondre aux besoins propres aux activités industrielles** tout en minimisant les nuisances ?
- Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place pour **relayer, auprès des entreprises de son territoire**, les pratiques en faveur d'une mobilité et d'une politique d'achat durables ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- Établir un diagnostic des services et activités présents sur le territoire ainsi que des besoins liés, notamment, aux nouveaux développements, et identifier les priorités pour aller vers la concrétisation d'une « ville des courtes distances ».
- Établir, au niveau intercommunal et en collaboration avec le canton, une réflexion sur la localisation des entreprises et l'évolution des activités dans une perspective de transition écologique.

Réf. : PDCn-Fiche A07



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS AUX DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES LOCALES DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^E PARTIE.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Stratégie économique
cantonale 2030



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

Dans le cadre de son Plan climat, le canton s'est fixé pour objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050, ce qui correspond à une division par au moins 10 des émissions actuelles. À horizon 2030, il vise une réduction de 60 % de ces émissions par rapport à 1990. Cet objectif couvre à la fois les émissions qui ont lieu sur le territoire genevois (émissions « directes » principalement dues à l'utilisation locale des énergies fossiles pour le chauffage des bâtiments et la mobilité) et les émissions incorporées aux biens et services importés (émissions « indirectes » liées aux matériaux de construction, à l'alimentation et aux biens de consommation).

La vision de la « société à 2000 watts », qui guide la politique énergétique, repose sur la même logique puisqu'elle intègre autant les consommations énergétiques locales que celles qui ont lieu hors du territoire genevois (pour son approvisionnement en énergie et en biens de consommation). À 2030, la politique énergétique vise une consommation maximale de 2500 watts par personne, dont au moins la moitié sera satisfaite par des énergies renouvelables et de récupération. Cet objectif est compatible avec une diminution de 60 % des émissions de GES.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- Quelles sont les principales **consommations d'énergies**, en particulier d'énergies fossiles (mazout, gaz) du territoire ? Quelles **émissions de GES (directes)** y sont associées ?
- Quelles sont les principales sources d'**émissions de gaz à effet de serre indirectes**, liées aux constructions et modes de consommation locaux ?
- Quelles sont les mesures prioritaires pour favoriser une **réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES** ?
- Comment la commune peut-elle, en particulier, intégrer la **sobriété énergétique dans les projets d'aménagement communaux** ? Favoriser la rénovation énergétique des bâtiments et le développement des énergies renouvelables sur son territoire, le réemploi et le recyclage des matériaux (notamment d'excavation), lors des constructions ?
- Quelles sont les **sources d'approvisionnement énergétiques locales** alternatives au fossile (énergies renouvelables et de récupération) ? Quelles opportunités liées, en particulier, à la géothermie ?
- Comment les **infrastructures** liées à la valorisation et la distribution de ces ressources sont-elles intégrées dans les planifications ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- Élaborer un plan directeur communal des énergies ; élaborer une stratégie climatique communale ou intercommunale (volet « réduction des émissions »).
- Évaluer, avec l'appui des données cantonales, l'impact carbone des planifications et projets touchant le territoire communal et en déduire des principes directeurs ;
- Prévoir des réservations spatiales et des mesures conservatoires pour le déploiement futur de réseaux basés sur les énergies renouvelables, en particulier lors d'interventions sur les chaussées ;
- Favoriser la solidarité énergétique territoriale en profitant des opportunités créées par les projets d'urbanisation pour accélérer la transition énergétique des zones environnantes (neuf au service de l'existant).



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS À LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES ET À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^E PARTIE

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan climat cantonal 2030

Plan directeur cantonal
de l'énergie 2020-2030



ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

L'adaptation aux changements climatiques constitue le second volet de la politique climatique. Son but est d'anticiper et réduire les effets négatifs produits localement par les changements climatiques sur la population, les écosystèmes et les infrastructures. Ces effets peuvent être directs (par exemple atteintes à la santé et dégâts matériels liés aux canicules, pluies intenses, etc.) ou plus indirects (baisse des rendements agricoles, propagation de nouvelles maladies, etc.).

Il s'agit donc à la fois d'agir en prévention, en adaptant par exemple l'urbanisme et les infrastructures (réduction des îlots de chaleur, anticipation de la résistance des infrastructures aux événements météorologiques extrêmes, etc.), d'effectuer un suivi régulier des changements observables (propagation des nuisibles en agriculture, des vecteurs de maladies, etc.) et d'informer la population pour qu'elle adapte ses comportements.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- En quoi les changements **climatiques risquent-ils d'impacter le territoire** et ses infrastructures ? D'affecter la santé et la sécurité de la population ainsi que la résilience des écosystèmes ?
- Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en œuvre pour **anticiper et prévenir les effets négatifs** de ces changements ?
- Quelles orientations la commune souhaite-t-elle promouvoir dans les projets d'urbanisme, concernant les **formes urbaines, les modes de construction et les matériaux à privilégier** pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques ?
- Quelles mesures la commune peut-elle en particulier mettre en œuvre pour **réduire les îlots de chaleur et créer un réseau d'îlots de fraîcheur**, en relation aux espaces publics et aux voies de mobilité douce ?
- Comment peut-elle, à travers l'aménagement, **réduire les risques liés au ruissellement de surface** ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- Élaborer une stratégie climatique communale ou intercommunale (volet adaptation).
- Établir, à partir des données cantonales, une cartographie des îlots de chaleur du territoire et mettre en place une stratégie visant leur réduction ainsi que la promotion des îlots de fraîcheur, avec pour objectif à terme de constituer un maillage continu. (cf. analyses climatiques du canton : cartes, données, guide utilisateur).
- Mettre en place une stratégie d'arborisation du territoire.



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS À L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^E PARTIE.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan climat cantonal 2030



PRÉSERVATION, RESTAURATION ET RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITÉ

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

La biodiversité est au fondement de notre qualité de vie actuelle en même temps qu'elle constitue notre « assurance-vie » face aux changements climatiques. Les services qu'elle rend à notre société (services « écosystémiques ») sont multiples : approvisionnement en eau potable, en produits alimentaires ou encore en matériaux ; régulation du climat ou des inondations ; contribution à la qualité des paysages et espaces naturels accueillant les activités de loisirs et de détente, etc. Afin d'enrayer le déclin de cette biodiversité, trois priorités ont été fixées au niveau cantonal :

- réhabiliter une infrastructure écologique apte ; à renforcer la biodiversité sur l'ensemble du territoire
- renforcer les liens de la population avec la nature ;
- adopter le « réflexe biodiversité » dans l'aménagement du territoire et garantir un Etat exemplaire.

La préservation et la valorisation de la biodiversité sont indissociables de celles des ressources naturelles que sont le sol, l'eau, l'air, les arbres et forêts, etc. Relevant de politiques sectorielles, ces thématiques sont traitées dans la partie 2, chapitre 4, du présent guide.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- De quoi se compose l'**infrastructure écologique du territoire** (réservoirs de biodiversité, corridors biologiques) ? Comment les trames verte, bleue, jaune, brune et noire se déploient-elles sur le territoire ?
- Quels sont les principaux **services écosystémiques** rendus par la biodiversité au niveau local ?
- Quels sont les **effets attendus des changements climatiques** pour la biodiversité locale et les services écosystémiques qui y sont associés ?
- Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place, dans le cadre de ses planifications, pour **préserver et renforcer l'infrastructure écologique** ? Pour **augmenter la résilience des écosystèmes** face aux changements climatiques ? Pour **diminuer les impacts** que ceux-ci subissent au quotidien ?
- Comment peut-elle contribuer à **faire connaître et valoriser** les bienfaits des services écosystémiques auprès de la population ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- Caractériser, sur la base des données cantonales et dans le cadre d'une réflexion intercommunale, l'infrastructure écologique du territoire, et spatialiser les mesures de protection, reconstitution, valorisation à décliner dans la planification. **Réf. : PDCn-Fiche C06 ; cf. notice pour l'emploi des cartes de l'infrastructure écologique, disponible auprès de l'OU**
- Mettre en place une stratégie biodiversité à échelle communale et intercommunale, nommer une référente ou un référent biodiversité au niveau (inter) communal. **Réf. : Plan biodiversité, Fiche 12-1**
- Dans le cadre d'une réflexion intercommunale, identifier et renforcer les composantes locales de la « trame noire » pour créer des corridors d'obscurité nécessaires au déplacement des espèces, élaborer un « plan lumière ». **Réf. : Plan biodiversité, Fiche 12-1**
- Sensibiliser la population pour valoriser la biodiversité et partager ses bienfaits face, notamment, aux changements climatiques. **Réf. : Plan biodiversité, Fiche 12-1**



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS À LA BIODIVERSITÉ DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^E PARTIE.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Stratégie biodiversité
Genève 2030

Plan d'actions biodiversité
2019-2023



PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER, CULTURE DU BÂTI

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

Les paysages et le patrimoine sont le reflet de l'évolution naturelle, historique et culturelle d'une région. Ils contribuent de manière essentielle à la qualité des cadres de vie, en permettant aux habitantes et habitants de se repérer, s'identifier, et finalement s'approprier les territoires sur lesquels ils vivent. Dans un contexte territorial en évolution rapide, il s'agit à la fois de :

- préserver et valoriser les entités paysagères, ainsi que les multiples valeurs patrimoniales d'ordre culturel (usage, espace, patrimoine) et naturel (eau, sol, végétal) dont les interactions contribuent à l'identité de chaque territoire ;
- accompagner le développement territorial, en mobilisant ces différentes valeurs au bénéfice des projets qui transforment les paysages urbains du quotidien.

La promotion d'une **culture du bâti de qualité*** devient ainsi une préoccupation cadre pour toutes les actions de planification et de mise en œuvre des projets territoriaux. Couvrant à la fois les formes de l'environnement aménagé, les processus de développement et de conception, les capacités et les compétences de tous les actrices et acteurs impliqués dans les projets, cette notion s'exprime à travers une conception réfléchie, concertée et de haute qualité de toutes les activités de construction et d'aménagement paysager, centrée sur des valeurs culturelles et répondant à des besoins sociaux et culturels de la population.

* Voir la « stratégie culture du bâti » publiée en 2020 par la Confédération ainsi que la définition proposée par la Déclaration de Davos.

IDENTIFICATION DU CHAMP D'INTERVENTION COMMUNAL

- De quelles **évolutions historiques** le territoire communal est-il la résultante ? Comment se traduisent-elles dans l'organisation actuelle du territoire ? Quelles sont les **valeurs culturelles** (espaces et patrimoine bâtis) **et naturelles** (eau, sol, végétal) **qui composent l'identité de la commune** ?
- Quelle est la vision de la commune en matière de **valorisation de son patrimoine et des paysages** qui caractérisent son territoire ? Quelles composantes de son identité souhaite-t-elle mettre en valeur ?
- Comment intègre-t-elle dans sa vision la dimension structurante de la **charpente paysagère cantonale** ? Quels aménagements la commune souhaite-t-elle promouvoir pour renforcer le **maillage des espaces ouverts structurants** ?
- Comment peut-elle contribuer à promouvoir une **culture du bâti de qualité**, à travers ses choix d'aménagement, mais aussi par les garanties apportées sur la qualité des processus de planification et de conception des projets ?
- Comment intègre-t-elle les enjeux patrimoniaux et paysagers dans la **stratégie d'évolution de la zone 5** ?
- Quels sont les **attentes et besoins de la population** en lien avec la qualité du milieu bâti ? Comment peuvent-ils être pris en compte en amont des planifications et des projets urbains ?

MESURES TRANSVERSALES RELEVANT DES COMMUNES

- Établir un diagnostic basé sur une analyse historique du territoire et de son urbanisation (composantes communales de la charpente paysagère cantonale, ensembles paysagers et paysages du quotidien, bâtiments et sites qui reflètent les évolutions du territoire).

Réf. : PDCn-Fiche A15

- Définir une vision communale en matière paysagère et patrimoniale, orientée sur la mise en valeur de l'identité du territoire et la promotion d'une culture du bâti de qualité. Réf. : PDCn-Fiche C04
- Établir une stratégie transversale aux différents domaines d'action publique, articulant les deux axes que sont la préservation et la valorisation des ressources patrimoniales et paysagères d'une part, leur mobilisation dans le cadre des projets de développement territorial d'autre part.



LE SYMBOLE  PERMET DE REPÉRER LES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION, À LA VALORISATION DU PATRIMOINE, AINSI QU'À LA PROMOTION D'UNE CULTURE DU BÂTI DE QUALITÉ DANS LES SECTIONS THÉMATIQUES DE LA 2^E PARTIE.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Conception paysage
cantonale (en cours)

Recensement
architectural du canton

Inventaires fédéraux

PARTIE 2

APPROCHE THÉMATIQUE :
URBANISATION,
ESPACE RURAL,
MOBILITÉ,
ENVIRONNEMENT

CHAPITRE 1

URBANISATION

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

Les orientations prises en matière d'urbanisation sont à de nombreux égards déterminantes pour la mise en œuvre des objectifs de transition écologique, pour la qualité de vie et la santé de la population. Les choix effectués concernant l'ampleur et la localisation des nouvelles urbanisations, les formes urbaines et la conception des nouvelles constructions, les efforts consentis pour l'amélioration du tissu bâti existant et pour l'aménagement des espaces publics, etc. ont en effet une influence directe sur les enjeux climatiques (réduction et adaptation), sur la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité ainsi que sur la réduction des nuisances et pollutions.

Ces choix conditionnent également les marges de manœuvre dont disposent les habitantes et habitants ainsi que les actrices et acteurs économiques du territoire pour faire évoluer, sur le long terme, leurs modes de vie, leurs manières de travailler et d'habiter dans des directions cohérentes avec les objectifs de la transition écologique.

Il est dans cette perspective indispensable de garantir la qualité des processus de planification, en particulier de prendre, durant les phases amont des projets, le temps nécessaire à l'intégration de tous les enjeux de transition (écologiques, sociaux-économiques, culturels) et à la définition d'une vision incluant l'ensemble du cycle de vie du projet. Il est également indispensable que les actrices et acteurs du territoire puissent être associés aux orientations prises en matière d'urbanisation, à la conception et à la mise en œuvre des projets, comme à la transformation continue des territoires urbains. Ceci grâce à des dispositifs participatifs et de concertation pérennes, mais aussi grâce à des expérimentations concrètes ou des projets éphémères d'aménagement des espaces urbains.

Les choix communaux liés à l'urbanisation doivent en outre être compatibles avec le Plan directeur cantonal, qui fixe les objectifs en matière de densification. Ces choix doivent permettre de répondre aux besoins de logements et de surfaces pour les activités, tout en préservant les ressources qui constituent les bases naturelles de la vie (sol, air, eau, forêts) et en garantissant la qualité des cadres de vie.

L'urbanisation est guidée par les principes directeurs suivants :

– **urbanisation vers l'intérieur**

Les densifications doivent prioritairement avoir lieu sur la zone à bâtir existante. Il s'agit de valoriser les friches, les surfaces sous-utilisées mais aussi les possibilités de densification du tissu bâti existant avant d'envisager des déclassements en zone agricole. Au sein même de la zone à bâtir, les choix effectués concernant les formes urbaines, la localisation et la conception des espaces publics et les typologies bâties répondent aux mêmes principes de préservation des ressources naturelles, des valeurs paysagères et patrimoniales, de la santé et de la qualité de vie. La zone 5 comporte des enjeux particuliers : la stratégie de densification de cette zone implique des pesées d'intérêts étayées entre, d'une part, la préservation du capital de ressources naturelles et patrimoniales qu'elle peut représenter et, d'autre part, les possibilités de densification qu'elle offre à proximité des centres urbains existants. La réponse se situe dans une analyse fine des caractéristiques de ce tissu souvent hétérogène. Les modifications législatives approuvées par le Grand Conseil le 1^{er} octobre 2020 renforcent la portée de la stratégie de densification de la zone 5 élaborée dans le cadre des PDCom.

– **promotion d'une culture du bâti de qualité**

Celle-ci implique de considérer l'espace urbain dans sa globalité, d'apprécier chaque choix d'aménagement et de construction sous l'angle de son apport à la qualité des espaces de vie et de sa capacité à mettre en valeur l'identité historique du territoire. Afin de répondre à des besoins fonctionnels, techniques, écologiques et économiques, autant qu'à des besoins sociaux et culturels, on portera notamment une attention particulière à : la mise en valeur du patrimoine et des paysages urbains à travers lesquels s'expriment l'identité et l'histoire du territoire ; l'aménagement d'espaces libres, verts, calmes et peu pollués ; la disponibilité de commerces de proximité, d'une offre culturelle et de lieux de rencontre participant à des centres urbains animés ; la qualité architecturale, environnementale et énergétique des constructions, etc. La sobriété dans l'aménagement des espaces publics et ouverts mais aussi des espaces bâtis, leur caractère multifonctionnel, les possibilités d'en faire évoluer l'usage en fonction des besoins des habitantes et habitants ainsi que des activités locales, apparaissent comme des conditions supplémentaires pour répondre aux attentes de toutes les catégories de la population tout en s'inscrivant dans les objectifs de la transition écologique.

– **coordination entre urbanisation et transport**

Il s'agit, selon les orientations posées dans le projet d'agglomération et en travaillant à l'échelle intercommunale, de localiser et concevoir les projets d'urbanisation en fonction des possibilités de desserte en transport, en particulier les voies de mobilité douce et les transports publics pour les déplacements de personnes. À l'intérieur des zones urbanisées, le principe de « ville des courtes distances » doit également guider les choix d'affectation et d'organisation des surfaces bâties. L'accessibilité universelle des commerces, services et lieux de détente quotidiens doit être considérée comme une priorité, de même que la possibilité de recourir aux modes doux pour les livraisons « dernier km ». Par ailleurs, le besoin de préserver, voire relocaliser sur le territoire genevois (ou de l'agglomération), des activités productives correspondant à des biens de première nécessité, implique une réflexion particulière sur les lieux d'implantation de ces activités, au regard des besoins de transport de marchandises qui peuvent y être associés mais aussi des nuisances qu'elles sont susceptibles de générer.

– **coordination entre urbanisation, approvisionnement énergétique et production d'énergie renouvelable locale**

Il s'agit de localiser et concevoir les projets d'urbanisation en considérant les opportunités d'approvisionnement en énergie renouvelable et de récupération locales, mais aussi d'optimiser la production d'énergies renouvelables, en particulier le solaire thermique et photovoltaïque, dès la conception des projets d'urbanisation. On s'efforcera également de valoriser la solidarité énergétique territoriale en profitant des opportunités créées par les projets d'urbanisation pour accélérer la transition énergétique des zones environnantes.

RÔLE DES COMMUNES

Les communes ont un rôle essentiel à jouer pour accompagner la transition des espaces urbains, en particulier du tissu bâti existant, au regard des principes précédemment énoncés. Leur intervention concerne tous les niveaux de la planification urbaine, elle se décline en particulier à travers :

- **l'identification et la quantification des réserves et des potentiels de développement dans la zone à bâtir existante.** Cette analyse permet d'effectuer les projections démographiques qui fondent les évaluations relatives aux effectifs scolaires et à leur adéquation avec les structures existantes et planifiées. Elle permet également de préciser les estimations cantonales (calcul du taux cantonal d'utilisation).
- **la priorisation des projets de densification** en fonction des principes directeurs précités.
- **l'élaboration d'une vision communale, déclinée en une stratégie pour la densification de la zone 5,** comportant des exigences différenciées en fonction de la localisation et des caractéristiques de ce tissu bâti. Selon les contextes, les communes peuvent proposer des modifications de zone, une densification accrue sans modification de zone ou le maintien des densités basses. Elles modulent les densités proposées en les articulant à la desserte en transport en commun présente ou à développer selon les secteurs, en renforçant le lien avec les cheminements piétons et vélos (PDGP notamment) existants ou à créer.
- **l'aménagement des espaces publics.**
- **la proposition d'orientations et d'ambitions cadres pour les plans localisés de quartier,** et leur suivi par le biais des préavis sur ces plans puis sur les requêtes en autorisations de construire.
- **l'accompagnement à la mise en œuvre des projets,** pour assurer le respect des objectifs fixés lors des planifications ainsi que la qualité des processus, incluant la mise en œuvre de démarches de concertation et de participation.
- **la maîtrise d'ouvrage exercée sur les constructions et infrastructures publiques,** ou déléguée à travers les droits de superficie attribués à des tiers pour la construction et l'aménagement de parcelles dont la commune est propriétaire.
- **la mise en place de démarches de concertation** continues sur les enjeux du territoire et du vivre ensemble.

THÉMATIQUES À TRAITER

1.1 STRATÉGIE DE DENSIFICATION ET FORMES URBAINES

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quels sont les **besoins du territoire et de la population** au regard des évolutions prévues (croissance démographique, structure de la population, développement d'activités, etc.) ?



Quelle est l'ampleur des **réserves constructives sur la zone à bâtir** ? Quelles sont les **stratégies de densification** du territoire communal pour le développement d'une urbanisation de qualité à l'intérieur du milieu bâti et favorables à la requalification urbaine ?



Comment ces stratégies **s'articulent-elles avec les infrastructures de transport**, en particulier transports publics et voies de mobilité douce ? Comment la commune tient-elle compte des mesures du projet d'agglomération, notamment pour leur mise en œuvre ?



Comment ces stratégies participent-t-elles à la **promotion d'une culture du bâti de qualité**, comment s'inscrivent-elles dans l'histoire du territoire et valorisent-elles son identité paysagère et patrimoniale ?



Comment ces stratégies prennent-elles en compte les enjeux de **résilience aux changements climatiques** (par ex. positionnement du bâti hors des zones exposées aux risques) ?



Comment les stratégies de densification s'articulent-elles avec la **valorisation et l'approvisionnement en énergies renouvelables et de récupération locales** ? Comment peuvent-elles créer des opportunités pour la transition énergétique des zones environnantes (par ex. déploiement de réseaux thermiques) ?



Quelles **formes urbaines** la commune souhaite-t-elle privilégier ? Comment celles-ci intègrent-elles les éléments de climat urbain, la sobriété énergétique, la préservation de l'infrastructure écologique, de la biodiversité et des ressources naturelles, la valorisation du patrimoine bâti et paysager ? De quelle manière prennent-elles en compte les besoins culturels de la population ? Comment peuvent-elles contribuer à la valorisation des activités économiques locales ?



Quelle est la **vision communale concernant la zone 5** ? Dans quelle mesure sa densification (avec ou sans modification de zone) permet-elle de répondre aux objectifs de préservation des ressources naturelles et patrimoniales, de développement des espaces publics et des voies modes doux en compatibilité avec le PDCP, tout en prévenant les irréversibilités d'aménagement (morcellement parcellaire) ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Inscrire les potentiels à bâtir dans le plan directeur communal et proposer une stratégie de densification permettant d'orienter et hiérarchiser la mobilisation de ces potentiels.
Réf. : PDCn-Fiches A02 et A05
- ▶ Inscrire dans les plans directeurs communaux les mesures relatives à la consolidation des centres régionaux et locaux.
Réf. : PDCn-Fiche A19
- ▶ Intégrer dans la planification directrice les projets de densification de la zone 5 par modification de zone. Réf. : PDCn-Fiche A03
- ▶ Élaborer une stratégie d'évolution de la zone 5 identifiant les périmètres à densifier ou à protéger. (voir section 1.6). Réf. : PDCn-Fiche A04
- ▶ Renforcer la coordination locale entre urbanisation et développement des infrastructures mobilité. Réf. : PDCn-Fiches B02 à B05
- ▶ Renforcer la coordination entre urbanisation et planification énergétique territoriale, entre urbanisation et adaptation aux changements climatiques. Réf. : PDCn-Fiche D02 ; PDE ; PCC

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quels sont les **différentes fonctions des espaces publics** de la commune ?



Quelles sont les **besoins du territoire** et de la population en matière d'espaces publics et comment sont-ils susceptibles d'évoluer au regard des densifications prévues ? Comment la commune peut-elle favoriser la **multi-fonctionnalité** de ces espaces, garantir leur accessibilité et faciliter leur appropriation par toutes les catégories de population ?



Comment la commune peut-elle, à travers sa politique foncière, soutenir le développement d'espaces publics de qualité sur son territoire ?

Quelle stratégie pour le développement d'un **maillage continu** d'espaces verts et bleus et d'espaces publics coordonné à l'échelle intercommunale ? Comment cette stratégie s'ancre-t-elle dans l'histoire du territoire et comment permet-elle d'en **valoriser l'identité paysagère et patrimoniale** ?



Dans quelle mesure la conception des espaces publics contribue-t-elle à la prévention et à la **réduction des îlots de chaleur**, à la préservation des **services écosystémiques** liés à la biodiversité, aux sols, à l'eau et à la végétation ? Comment cette stratégie s'articule-t-elle avec la déclinaison des **objectifs d'arborisation** fixés au niveau cantonal ?



De quelle manière les choix d'aménagement de ces espaces permettent-ils de satisfaire les **besoins de déplacements** en lien avec la politique de mobilité ? De répondre aux critères d'accessibilité universelle, de sécurité et de confort qui en permettent l'usage par toutes les catégories de population et favorisent la socialisation ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Élaborer, à échelle communale ou intercommunale, une planification globale des espaces publics coordonnée avec le PDCP, le réseau cyclable et le projet d'arborisation du territoire, intégrant le paysage sonore ainsi que les enjeux liés à la lutte contre les îlots de chaleur.
Réf. : **PDCn-Fiches A10 et A11**
- ▶ S'appuyer sur l'étude historique du territoire pour revaloriser les voies historiques et éléments patrimoniaux à travers l'aménagement des espaces publics.
Réf. : **PDCn-Fiche A15**
- ▶ Établir un diagnostic des îlots de chaleur du territoire (en prenant appui sur les informations fournies par le canton (cartes, données, guide utilisateur).
Réf. : **PCC-Fiche 4.5**
- ▶ Préserver et valoriser les zones de calme, à forte naturalité, en tant que lieux de ressourcement pour la population.
- ▶ Fixer des objectifs de pourcentage minimum de pleine terre pour les espaces publics et les espaces non bâtis dans les PLQ. Mener également une réflexion sur les choix relatifs aux revêtements des sols (perméabilité, albédo, etc.).
- ▶ Favoriser l'accès à l'eau dans les espaces publics, l'accès aux rives du lac et des cours d'eau. Favoriser un cycle de l'eau aussi proche de l'état naturel que possible. Réf. : **PCC-Fiche 5.4**
- ▶ Anticiper les effets des changements climatiques lors des choix d'essences pour l'arborisation du territoire et la végétalisation des espaces publics.
- ▶ Élaborer une charte pour l'entretien durable des espaces verts (appuyée par exemple sur les éléments du programme Nature en ville)

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Stratégie cantonale des espaces publics

Stratégie bruit

Plan climat cantonal

Stratégie cantonale d'arborisation

Programme Nature en ville

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment la commune **décline-t-elle**, sur son territoire, les **besoins de densification définis au niveau cantonal** ?



De quelle manière peut-elle favoriser la **mixité fonctionnelle** (diversité des affectations et des usages) qui fonde la ville des courtes distances ?



Quelle est la stratégie communale en matière d'**accueil et de localisation des activités** ? Comment cette dernière peut-elle être optimisée en fonction des dessertes transports publics et modes doux, au regard des contraintes de l'OPB (bruit) et de l'OPAM (risques d'accidents majeurs) ?



Quels sont les besoins en matière d'**équipements publics** ? Dans quelle mesure sont-ils influencés par la stratégie de densification de la zone 5 ? Quelle est la politique communale en matière d'équipements et quelles synergies sont envisagées au niveau intercommunal (équipements scolaires, culturels, sportifs, mais aussi parkings mutualisés, etc.) ?



De quelle manière les projets de construction, rénovation et transformation des logements permettent-ils de renforcer la **mixité sociale**, de promouvoir la cohésion **sociale et intergénérationnelle** ? Quelle place la commune entend-elle notamment donner aux coopératives d'habitation ?



De quelle manière la commune peut-elle promouvoir la **flexibilité et l'adaptabilité des locaux et des usages** face aux besoins d'une société en évolution rapide (nouveaux modes de travailler et d'habiter) ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Établir, en collaboration avec le canton, une stratégie d'accueil et de localisation des activités sur leur territoire. **Réf. : PDCn-Fiche A07**
- ▶ Mettre en œuvre une planification et une gestion intercommunale des équipements publics communaux, par exemple pour des équipements sportifs ou culturels, des parkings mutualisés, des éco-points. **Réf. : PDCn-Fiches A12 et A13**
- ▶ Dans les nouveaux quartiers, favoriser l'attribution des rez commerciaux à des activités d'intérêt public (commerces liés aux filières courtes alimentaires ou à l'économie circulaire, locaux associatifs, etc.) en collaboration avec les actrices et acteurs privés et le canton.
- ▶ Promouvoir et tester des formes d'habitats adaptées à l'évolution des besoins de la population (intergénérationnel, locaux partagés facilitant le télétravail, etc.), via les constructions communales, les droits de superficie, à travers des recommandations dans les PLQ, ou l'accompagnement d'initiatives privées conformes au PDCom dans la zone 5 (images directrices, concours).

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelles est la **stratégie foncière communale** ?



Quelles en sont les objectifs prioritaires au regard des **projections démographiques et densifications** prévues sur le territoire ?



Comment cette stratégie peut-elle contribuer à **limiter le processus de morcellement foncier** ?



De quelle manière contribue-t-elle à renforcer la **mixité sociale**, à soutenir la réalisation de **logements à coûts maîtrisés** ?



De quelle manière contribue-t-elle à promouvoir la **mixité fonctionnelle**, à faciliter l'implantation d'activités et équipements ainsi que l'aménagement d'**espaces publics, verts et naturels** permettant de répondre aux besoins de la population ?



Comment cette stratégie se décline-t-elle sur les **différents secteurs du territoire** et en fonction des **différents horizons temporels** de planification ?

Leviers d'actions communaux

- ▶ Établir un état des lieux des besoins – en particulier besoins d'équipements et d'espaces publics – et des opportunités en matière de politique foncière.
- ▶ Développer à l'échelle communale une politique foncière dynamique avec des buts similaires à la politique cantonale, en fixer les principes et objectifs dans le PDCom. **Réf. : PDCn-Fiche A16**
- ▶ Encourager le regroupement de propriétaires en contrepartie des autorisations de densification accrue dans la zone 5 afin notamment de limiter le morcellement foncier.
Réf. : Marche à suivre – Densification de la zone 5
- ▶ Exercer le droit de préemption communal dans les zones de développement.
- ▶ Valoriser le levier foncier pour, à travers l'usage des droits de superficie, orienter la conception et renforcer l'ambition des projets (par exemple performances énergétiques, réduction de l'empreinte carbone et durabilité des matériaux et modes constructifs, mixité des affectations et typologies de logements, mutualisation du stationnement, réservation de locaux commerciaux pour des activités d'intérêt public, flexibilité et adaptabilité des locaux, etc.).

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment la commune peut-elle contribuer à la **promotion d'une culture du bâti de qualité**, en matière de nouvelles constructions comme de rénovation ?



Quels **modes constructifs et typologies bâties** la commune souhaite-t-elle favoriser pour minimiser les consommations énergétiques et l'impact environnemental des nouvelles constructions, favoriser leur résilience face aux changements climatiques ?



Où se situent les priorités concernant l'**amélioration du bâti existant** ?



Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en œuvre pour promouvoir des **rénovations** favorables à la santé, à la qualité de vie des habitantes et habitants, au respect du patrimoine et à l'amélioration des performances énergétiques et environnementales des bâtiments ?



Quelles opportunités peuvent représenter les projets de **surélévation** ? Comment s'insèrent-ils dans la vision et la stratégie de la commune en matière de patrimoine ? Quelles opportunités offrent ces surélévations pour la valorisation de l'énergie solaire, pour le développement de toitures végétalisées ?



Comment répondre aux besoins actuels de **stationnement**, tout en anticipant des évolutions futures ? Quelles orientations constructives la commune souhaite-t-elle promouvoir pour limiter l'emprise des parkings en sous-sol de manière à préserver les sols et promouvoir une urbanisation de qualité ? Pour faciliter une reconversion future des surfaces de stationnement ?



Leviers d'actions communaux

- Promouvoir des modes de construction durables et neutres en carbone, à travers les exigences posées dans le cadre des droits de superficie, des PLQ, de la stratégie de densification de la zone 5 ou à travers la promotion de labels constructifs.

Réf. : PCC-Fiche 3.5, PDE-Fiche 1.3 à 1.5, PGD

- Introduire dans la stratégie de densification de la zone 5 des exigences relatives aux modes constructifs et typologies bâties attendues.

Réf. : Marche à suivre – Densification de la zone 5

- Viser l'exemplarité des projets communaux (bâtiments, infrastructures) du point de vue des performances énergétiques, de la production d'énergies renouvelables, de l'impact carbone et de la durabilité des constructions (notamment recyclage et choix des matériaux), de la minimisation des places de stationnement associée à la mise à disposition de services de mobilité, de la valorisation et de la gestion des eaux pluviales, etc.
- Stimuler la rénovation en mettant en place, en collaboration avec le canton, un programme d'accompagnement des propriétaires privés du territoire.

1.6 STRATÉGIE DE DENSIFICATION DE LA ZONE 5

Depuis janvier 2021, les communes doivent identifier des secteurs de densification accrue et les voies d'accès existantes ou à modifier dans leur PDCom (article 59-4 LCI nouveau et article 10-3 LaLAT nouveau).
Une marche à suivre détaillée concernant l'élaboration des stratégies de densification de la zone 5 produite par le département du territoire est à disposition des communes.

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quels **enjeux particuliers** comporte le territoire communal sis en zone 5 vis-à-vis des objectifs de **transition écologique** repérés comme prioritaires au niveau communal ?



Quelle est la **vision de la commune** concernant l'évolution souhaitée des différents quartiers de son territoire sis en zone 5 ?



Quels secteurs seraient susceptibles de porter une **densification accrue**, d'accueillir davantage d'habitants tout en s'insérant dans le territoire de manière cohérente au regard des contextes localisés (paysage, biodiversité, patrimoine, etc.) ?



Quels **aménagements induits par cette densité** humaine plus importante doivent être intégrés au PDCom (cheminements piétons, stationnements, éco-points, etc.) ?



La commune identifie-t-elle également des **secteurs qui doivent être préservés** ?



Les **grandes parcelles, de plus de 5000 m² et les parcelles en zone 5 non bâties** sont-elles porteuses d'enjeux particuliers au regard de la densification, selon leurs caractéristiques ?



Quels **modes constructifs et typologies bâties** la commune souhaite-t-elle favoriser pour préserver et valoriser l'identité du territoire, pour minimiser les consommations énergétiques, l'impact carbone et environnemental des nouvelles constructions, anticiper l'adaptation de son territoire aux changements climatiques ?



Comment répondre aux besoins de **stationnement** induits par la densification, tout en limitant l'emprise des parkings en sous-sol de manière à préserver les sols et un cycle naturel de l'eau ? Quelles orientations constructives pour faciliter une reconversion future des surfaces de stationnement ?



Leviers d'actions communaux

Pour l'ensemble de ces leviers, se référer à : **Marche à suivre – Densification de la zone 5 et PDCom-Fiche A04**

- ▶ Établir un diagnostic territorial pour :
 - identifier les secteurs favorables ou non à la densification en intégrant les enjeux de transition écologique de la partie 1 du guide (en particulier les notions de paysage, de patrimoine végétal et bâti, de qualité de desserte et maillage viaire), ainsi que les infrastructures (y c. infrastructures énergétiques) et centralités existantes et projetées, les caractéristiques foncières et l'ancienneté des tissus bâtis préexistants ;
 - identifier les secteurs qui présentent un sous-sol défavorable à la réalisation d'ouvrages souterrains.
- ▶ Formuler et caractériser les enjeux dominants par secteur, sur la base de lignes directrices découlant des caractéristiques plus générales du territoire (échelles supérieures à celle du secteur), et en produire une vision stratégique avec un objectif qualitatif à atteindre conditionnant les densités souhaitées.

- ▶ Dans chaque secteur de densification accrue :
 - décliner les contenus thématiques à prendre en compte (en intégrant le bâti et ses morphologies, la notion de pleine terre, la question du sol et les usages souhaités, le type de desserte et le stationnement), à l'échelle du groupe de parcelles ;
 - formuler les contreparties qualitatives à respecter pour atteindre les objectifs énoncés et obtenir la majoration de densité.
- ▶ Identifier les voies à créer ou aménager, les équipements publics induits par la densification (cheminement piétons, lien au PDCom notamment).
- ▶ Produire une carte de synthèse traduisant la vision communale de la densification par secteur, assortie de fiches de mesures détaillées.
- ▶ Proposer des outils adaptés dans les fiches de mesures du PDCom, pour assurer la concrétisation de la vision attendue (images directrices, concepts directeurs, PLQ sans MZ, plans de sites, etc.) en précisant qui les porte et leurs modalités de validation.

CHAPITRE 2

ESPACE RURAL

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

L'espace rural est pourvoyeur de nombreux services dont dépend la résilience et la durabilité du territoire genevois dans son ensemble, celle des espaces urbains en particulier. Réservoir et lieu de régénération pour les ressources naturelles (air, eau potable, zones humides, etc.), il est aussi un lieu de production alimentaire et ligneuse, un espace de loisirs et de détente pour la population, etc..

Les pressions exercées par l'urbanisation, mais aussi les tensions qui peuvent naître entre les différentes activités qui s'y côtoient (par ex. entre activités agricoles et de loisirs), peuvent néanmoins constituer une menace pour la durabilité de cet espace.

Longtemps demeuré en marge des planifications territoriales, l'espace rural nécessite donc aujourd'hui une réflexion dédiée. C'est dans ce contexte que se développent des démarches intercommunales de planification de l'espace rural, dont le but est de :

- établir un état des lieux des différentes utilisations de l'espace rural, caractériser les différents services écosystémiques associés à cet espace afin de pouvoir communiquer sur leurs valeurs pour la population ;
- définir une stratégie transversale de planification et gestion de cet espace, orientée sur la préservation et la valorisation des différents services écosystémiques qui y sont associés, ainsi que sur la bonne cohabitation entre les activités qui s'y déroulent (agriculture, vie de village, loisirs, activités économiques, etc.).

Dans toutes les réflexions liées à l'espace rural, une attention particulière doit être portée à la préservation des paysages (contribution des entités communales à la charpente paysagère cantonale, remise à ciel ouvert des cours d'eau, promotion d'une culture du bâti de qualité dans les villages, etc.) ainsi qu'à la déclinaison des principes fondant une culture du bâti de qualité dans tous les aménagements et les constructions liés au tissu villageois.

La valorisation des transitions entre espaces ruraux et espaces urbains est également une question prioritaire au regard des objectifs de durabilité. Les zones de frange – entre territoires **bâtis**, zones agricoles et zones naturelles – sont en effet porteuses d'enjeux importants pour les paysages, la préservation de la biodiversité, mais aussi la cohabitation entre les différentes activités, les multiples usagères et usagers de l'espace rural.

RÔLE DES COMMUNES

Les communes ont dans ce contexte un rôle important à jouer pour établir, dans le cadre d'une collaboration intercommunale, une **stratégie transversale de planification et de gestion de l'espace rural**. Celle-ci doit pouvoir s'appuyer sur un diagnostic « pluri-thématique » identifiant les valeurs structurantes de l'espace rural communal et mettre en relation les différents usages de cet espace. De ce diagnostic peut ensuite être déduit un projet (inter)communal cohérent et équilibré, tout en étant conforme aux planifications supérieures. La mise en œuvre de cette stratégie passera notamment par :

- **les choix de densification et les propositions d'affectation du sol sur le périmètre de la zone à bâtir**, qui devront permettre de préserver les surfaces d'assolement (SDA), voire de reclassements en zone agricole pour certaines parcelles.
- **les orientations données dans le cadre des constructions ou réhabilitations réalisées en zone villageoise**, qui doivent contribuer à la diffusion d'une culture du bâti de qualité et à la valorisation des paysages.
- **le soutien à la construction de filières agroalimentaires cohérentes avec le projet territorial de la commune**, visant la mise en relation des productrices et producteurs avec les consommatrices et consommateurs via des commerces locaux, ainsi que le développement d'activités artisanales et locales de transformation des produits issus de l'agriculture.
- **l'élaboration de lignes directrices communales** ou intercommunales sur certaines thématiques dont la concrétisation peut nécessiter un travail sur la zone à bâtir (modification de zone ou plan d'affectation) : activités de loisirs et de sport nécessitant des équipements, aménagement des franges entre espaces bâtis et villages d'une part, entre zone agricole et espace naturel de l'autre.

Voir introduction, fiche transversale 
et ambitions et principes directeurs liés à l'urbanisation.

THÉMATIQUES À TRAITER

2.1 AGRICULTURE

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quels sont les **besoins et les projets des agricultrices et agriculteurs** (foncier, accès aux parcelles, irrigation et équipements collectifs, bâtiments, matériel, etc.) ? De quelle manière sont-ils pris en considération dans les planifications ?



Comment la commune intègre-t-elle, dans ses propositions de densification, l'impératif de **préservation et de valorisation des surfaces d'assolement** ?



Quelles **incompatibilités ou synergies** ces projets ont-ils avec d'autres usages de l'espace rural (loisirs, cheminements modes doux, commercialisation des produits locaux, protection de la biodiversité, des espaces naturels et des cours d'eau, activités artisanales, etc.) ?



Quels sont les enjeux spécifiques au traitement des **limites entre zone agricole et zone à bâtir** ? Comment prévenir ou réduire les éventuels conflits entre agriculture et habitation ?



Comment la commune peut-elle contribuer à la **promotion de l'alimentation issue de l'agriculture locale** ? Comment peut-elle favoriser l'accès aux produits locaux pour l'ensemble de la population ?



Comment peut-elle soutenir la **mise en valeur des activités agricoles dans les espaces urbains** (fermes urbaines, agriculture urbaine) ?



Leviers d'actions communaux

- Orienter les choix de densification en fonction de l'impératif de préservation des surfaces d'assolement. **Réf. : PDCn-Fiche A05**
- Promouvoir la mise en place – ou soutenir le fonctionnement – de réseaux agroenvironnementaux (RAE) en appui de l'infrastructure écologique, en collaboration avec les agricultrices et agriculteurs et le canton.
- Relayer auprès des agricultrices et agriculteurs les actions de soutien en faveur des techniques culturales respectueuses de l'environnement et favorables au stockage du carbone (agriculture de conservation). **Réf. : PCC-Fiche 6.5**
- Soutenir la construction de filières alimentaires locales (production – petites entreprises agroalimentaires et outils de transformation – commerces locaux).
- Faire connaître l'agriculture locale auprès de la population, promouvoir les produits locaux dans la restauration collective. **Réf. : PCC-Fiche 3.1**
- Promouvoir les projets d'agriculture urbaine en collaboration avec le monde agricole.
- Développer à l'échelle intercommunale et en concertation avec les agricultrices et agriculteurs une vision et une stratégie pour l'accueil des activités agrotouristiques et de loisirs.
- Informer les usagères et usagers de l'espace rural sur les conduites respectueuses des activités agricoles et les accès autorisés (guide, panneaux et balisage in situ, etc.).

Quelle est la stratégie de la commune concernant la **mise en valeur du tissu villageois** ? Comment cette stratégie s'inscrit-elle dans la vision paysagère et patrimoniale de la commune ? En quoi contribue-t-elle à la promotion d'une culture du bâti de qualité ?



Comment la commune peut-elle contribuer à renforcer la **qualité, la sécurité et le confort des espaces publics** liés aux centres villageois ?



La commune envisage-t-elle une **extension du village** ? La qualité des dessertes TP apparaît-elle adaptée à un tel projet ?



De quelle manière intègre-t-elle dans les **pesées d'intérêts** liées notamment aux extensions du village les objectifs de préservation des surfaces d'assolement, des ressources naturelles et valeurs patrimoniales qui font l'identité du territoire communal ?



Comment peut-elle favoriser la **mixité sociale**, la prise en compte des besoins liés au **vieillessement de la population** dans les projets portant sur les centres villageois ?



Comment la commune peut-elle contribuer au maintien et au renforcement de services et **commerces de proximité** ? À la diversité des activités qui permettent une animation quotidienne dans les centralités ?



De quelle manière la commune souhaite-t-elle **valoriser les zones de franges** entre espaces villageois et espaces agricoles et naturels ? Comment peut-elle par ce biais **favoriser une bonne cohabitation** entre les usages et les activités ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Argumenter d'éventuelles extensions de village en mettant en évidence le besoin et leur apport à la qualité et la vitalité du village.
Réf. : **PDCn-Fiche A06**
- ▶ Favoriser la mixité sociale et générationnelle dans les projets de construction réalisés dans les centres villageois (affectation des surfaces, mesures constructives garantissant l'accessibilité des locaux aux personnes à mobilité réduite et leur adaptabilité en fonction de l'évolution des besoins des habitantes et des habitants, etc.).
- ▶ Favoriser la mixité fonctionnelle, par exemple en allouant ou favorisant l'attribution des rez-commerciaux à des activités d'intérêt public (services et commerces de proximité, arcades associatives, etc.) dans les projets de construction ou de réhabilitation.
- ▶ Promouvoir la mise en place d'espaces de vente de produits locaux favorisant la mise en relation directe des productrices et producteurs avec les consommatrices et consommateurs. Réf. : **PCC-Fiche 3.1**
- ▶ Favoriser la mise en place d'espaces de co-working en centre de village.
Réf. : **PCC-Fiche 2.3**

Identification du champ d'intervention communal

Quelles sont les caractéristiques de l'**infrastructure écologique liée aux espaces ouverts** de la commune ? Comment les objectifs de préservation et d'amélioration de cette infrastructure sont-ils pris en compte dans les orientations relatives à l'espace rural ?



Quelles sont les principales **ressources et richesses naturelles** constitutives de l'infrastructure écologique qui sont présentes sur le territoire communal (présence floristique et faunistique, forêts, cours d'eau, réserves et sites protégés, etc.) ? À quels **services écosystémiques** sont-elles associées ?



Quelles **opportunités de valorisation**, quels **besoins de protection et de renforcement** de l'infrastructure écologique et de ses composantes doivent être pris en compte en amont des projets et planifications ?



Quels sont les **enjeux paysagers et patrimoniaux** propres à l'espace rural ?



Quelle est la vision de la commune concernant l'usage et l'aménagement des **franges entre les espaces naturels et les autres types d'espaces** (espaces bâtis et notamment zone 5, axe de mobilité, zone agricole, etc.) ? Quelles mesures souhaite-t-elle mettre en œuvre pour favoriser la cohabitation entre les usages au sein de ces espaces ?



Leviers d'actions communaux

- Caractériser, à partir des données cantonales, les enjeux particuliers de l'infrastructure écologique du territoire communal (notice pour l'emploi des cartes de l'infrastructure écologique, disponible auprès de l'OU). **Réf. : PDCn-Fiche C06, PB-Fiche 12.1**
- Identifier et communiquer sur la préservation des trames noires facilitant le déplacement des espèces. **Réf. : PB-Fiche 12.1**
- Décliner le projet paysager et patrimonial de la commune dans la planification de l'espace rural.
- Conserver, voire renforcer, les zones humides et les fonctionnalités des zones d'expansion de crues.
- Favoriser et organiser l'accessibilité aux espaces naturels afin de sensibiliser le public aux bienfaits et à la préservation des services écosystémiques.

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelles sont les **activités de loisirs actuelles** qui prennent place dans l'espace rural ?



Quels sont les **besoins** de la population et sous quelle forme la commune peut-elle y répondre, ceci dans le cadre des possibilités légales de la zone ?



Qu'est-ce que ces activités impliquent en termes d'**usage des espaces, de déplacements, d'éclairage** ? En quoi ces usages sont-ils compatibles ou conflictuels avec les activités agricoles, avec la préservation des milieux naturels ?



Quelles actions, projets ou mesures sont envisagés pour **concilier les besoins de loisirs avec les autres usages** de l'espace rural ?



Quelles **planifications et mutualisations d'équipements** peuvent être envisagées **au niveau intercommunal** ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Mettre en place une stratégie intercommunale pour la planification des équipements de loisirs. **Réf. : PDCn-Fiche A13**
- ▶ Élaborer des plans directeurs intercommunaux des équipements sportifs, dresser un inventaire des équipements existants et justifier les besoins à satisfaire. **Réf. : PDCn-Fiche A13**
- ▶ Œuvrer pour la mutualisation des installations relatives à différents usages de loisirs, afin de limiter leur emprise sur la zone agricole et garantir la compatibilité avec la zone d'affectation.
- ▶ Cadrer les grandes manifestations culturelles ou sportives qui prennent place dans l'espace rural, pour maîtriser leurs impacts sur cet espace.
- ▶ Informer et sensibiliser la population à travers la signalétique liée aux zones et activités de loisirs ainsi qu'à l'occasion des grandes manifestations qui prennent place dans l'espace rural, afin de favoriser la bonne cohabitation des activités dans les espaces ruraux et forestiers.

CHAPITRE 3

MOBILITÉ

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

La mobilité constitue un enjeu prioritaire du point de vue de la transition écologique. Elle est l'une des sources majeures de consommation d'énergies fossiles donc d'émissions de gaz à effet de serre. Le développement des infrastructures de mobilité – en particulier celles liées au transport individuel motorisé – peut par ailleurs être source de tension avec les objectifs de préservation de la biodiversité, du sol et de la végétation, ainsi qu'avec la volonté d'étendre les espaces verts, calmes et non pollués en milieu urbain.

Dans le même temps, les possibilités de déplacement des personnes et de transport de marchandises sont fondamentales pour le dynamisme économique local. On relève également d'importantes disparités sociales dans les possibilités pour chaque individu de recourir à une mobilité durable et décarbonée, avec des marges de manœuvre variables en fonction, notamment, de la profession exercée et du lieu d'habitation.

Les choix d'aménagement du territoire sont, en matière de mobilité, décisifs pour articuler ces différentes préoccupations, initier des transformations favorables à la **ville des courtes distances** et promouvoir une **mobilité multimodale**.

Afin de satisfaire de la manière la plus efficace possible les besoins de déplacements, tout en minimisant les nuisances, pollutions et impacts des infrastructures sur l'utilisation du sol, et en améliorant la santé de la population, les planifications seront guidées par les principes directeurs suivants :

- **favoriser le report modal des transports individuels motorisés vers les modes doux** pour les déplacements de courte et moyenne distances. Environ la moitié des déplacements effectués en voiture sont inférieurs à 5 km, ils constituent la cible prioritaire. Pour les distances de l'ordre de 10 voire 15 km, le vélo électrique apparaît également comme une solution adaptée.
- **favoriser le report modal des transports individuels motorisés vers les transports publics** pour les déplacements de plus longue distance.
- **améliorer l'efficacité des déplacements en transports individuels motorisés**, grâce par exemple au développement de services de mobilité permettant d'optimiser l'usage des véhicules (autopartage, covoiturage, mutualisation des livraisons, etc.).
- **favoriser les motorisations alternatives** (notamment électrique), en tant que solution complémentaire et de transition. L'atteinte de cet objectif passera notamment par la mise en place d'une offre de recharge adaptée ou encore de mesures de priorisation dans la politique de stationnement.

Le Plan climat cantonal 2030 propose, pour chacun de ces principes, des valeurs cibles à 2030 et 2050, permettant d'assurer la cohérence avec les objectifs climatiques (**voir PCC 2030, partie I, ch. 3.1 et fiches de mesures 2.1 à 2.8**).

RÔLE DES COMMUNES

Les communes ont un rôle essentiel à jouer pour favoriser la mobilité multimodale, en agissant non seulement sur l'offre d'infrastructures mais aussi sur l'accompagnement aux changements de comportements des utilisateurs. Elles pourront dans cette perspective intervenir par le biais de :

- **leur stratégie globale d'aménagement du territoire :**
déclinaison locale du principe de ville des courtes distances via les choix de localisation des affectations ; structuration d'un réseau de mobilités douces continu, interconnecté avec les transports publics et appuyé sur un décroisement du tissu bâti ; formalisation du PDGP en lien avec les stratégies de densification de la zone 5.
- **l'aménagement du domaine public communal :**
voies de circulation, stationnements, arrêts de transport public, etc. et plus généralement espaces publics de qualité contribuant à l'attractivité des modes doux.
- **les orientations données pour les constructions dans le cadre des PLQ :**
anticiper la réduction des besoins en stationnements (stratégies de mutualisation, de reconversion des espaces, etc.) ; prévoir des stationnements modes doux en nombre suffisant, sécurisés et bien localisés ; prévoir des espaces de livraison pour les locaux d'activité, etc.
- **l'élaboration d'une stratégie globale du stationnement**, permettant à la commune d'être proactive grâce à une réflexion portant notamment sur l'évolution des besoins de déplacements au regard de ses développements urbains, la mutualisation du stationnement dans la zone 5 pour les secteurs de densification accrue, la gestion des parkings communaux, etc.
- **le soutien au développement de services de mobilité** sur le territoire communal, dans le cadre d'une coordination intercommunale voir cantonale.
- **l'information, la sensibilisation et l'accompagnement** des actrices et acteurs de son territoire (habitants, entreprises, constructeurs, etc.), en particulier la communication auprès des entreprises pour la mise en place de plans de déplacement d'entreprise (PDE).
- **la mise en place d'une politique exemplaire** concernant les déplacements des employés et employés communaux.

THÉMATIQUES À TRAITER

3.1 MOBILITÉ DOUCE (MD)

Identification du champ d'intervention communal

Quelle est la **structure des réseaux de mobilité douce** du territoire ? Dans quelle mesure permettent-ils d'interconnecter les différents points d'attraction du territoire, d'assurer la continuité avec les transports publics, de garantir une **cohérence à échelle intercommunale** ?

Enjeux transversaux liés à la transition écologique



De quelle manière s'inscrivent-ils dans la **vision paysagère de la commune**, comment peuvent-ils contribuer à la **mise en valeur de son patrimoine** ?



De quelle manière les réseaux de mobilité douce permettent-ils d'assurer la **continuité, la sécurité et le confort des parcours** (notamment confort thermique) ? Comment permettent-ils de satisfaire aux exigences d'accessibilité universelle ? De quelle manière favorisent-ils la **cohabitation entre les différents modes doux** ?



L'**offre de stationnement vélo** est-elle suffisante, accessible, sécurisée et judicieusement localisée pour, notamment, faciliter la combinaison avec les transports publics ?



Quelle stratégie pour le développement des **réseaux de mobilité douce au sein de la zone 5** ? Vers **les zones d'activités et au sein de celles-ci** ? Quelles mesures sont envisagées pour canaliser les **déplacements de loisir dans l'espace rural** et prévenir les conflits d'usage ?



Quels **services de mobilité douce** la commune souhaite-t-elle offrir aux habitantes et habitants ainsi qu'aux professionnelles et professionnels du territoire (par exemple vélos en libre-service) ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Élaborer et mettre en œuvre un plan directeur des chemins pour piétons coordonné au plan d'action mobilité douce (PAMD) et au plan directeur des chemins de randonnée pédestre. Assurer sa cohérence au niveau intercommunal. **Réf. : PDCn-Fiche B05**
- ▶ Proposer un schéma cyclable communal ou intercommunal, en coordination avec le PAMD. **Réf. : PDCn-Fiche B05**
- ▶ Réaliser des voies cyclables continues et sécurisées sur le domaine public communal, et assurer leur continuité avec les communes voisines. **Réf. : PCC-Fiche 2.1**
- ▶ Introduire des mesures de décroisement du tissu bâti dans la stratégie de densification de la zone 5. **Réf. : Marche à suivre – Densification de la zone 5**
- ▶ Réaliser des stationnements vélos accessibles, sécurisés, et de gabarit adapté (aux triporteurs, remorques à enfants) sur le domaine public, sur les parkings communaux et dans les projets de constructions.
- ▶ Soutenir la mise en place de services de mobilité douce au sein de la commune, en lien avec les services développés au niveau cantonal et intercommunal (vélos libre-service, réparation, etc.).
- ▶ Mettre en place un système de chèque mobilité au bénéfice des modes doux, offrir une subvention pour l'achat d'un vélo électrique.
- ▶ Informer, sensibiliser la population et les professionnelles et professionnels de leur territoire, à travers par exemple des opérations ponctuelles d'accompagnement aux changements de pratiques (par exemple lors de nouveaux emménagements ou de la mise en service de nouvelles infrastructures de mobilité douce).

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan d'action mobilité douce

3.2 TRANSPORTS PUBLICS (TP)

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment l'**offre de transports publics** est-elle jugée par la commune, au regard des développements prévus sur le territoire ?



L'offre est-elle attractive en termes de **performance, d'efficacité** ? Y-a-t-il des potentiels d'amélioration ? Comment peut-elle, à travers l'aménagement de ses espaces publics, contribuer à améliorer la vitesse commerciale des transports publics ?



Comment la **continuité avec les autres modes**, en particulier les modes doux, est-elle assurée ? Le système de rabattement vers les arrêts TP est-il suffisant ?



Les **infrastructures et les arrêts** sont-ils **accessibles, sécurisés et confortables** pour toutes les catégories d'usagers et d'usagers ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Intégrer les propositions et développements prévus pour le transport ferroviaire de voyageurs. **Réf. : PDCn-Fiche B01**
- ▶ Prendre en compte les développements des transports collectifs prévus au niveau cantonal. **Réf. : PDCn-Fiche B02**
- ▶ Prévoir les cheminements modes doux vers les arrêts de transports publics : cheminements piétons continus et sécurisés (PDCP); voies cyclables sécurisées. **Réf. : PDCn-Fiche B02**
- ▶ Aménager les arrêts TP sur domaine public communal : accessibilité aux personnes à mobilité réduite, sécurité, confort (y compris protection solaire), stationnements vélos.
- ▶ Aménager le domaine public communal en faveur de l'amélioration de la vitesse commerciale des transports publics (voies bus, sites propres, rues réservées, etc.).
- ▶ S'inscrire dans une démarche pro-active pour, en collaboration avec le canton, améliorer la desserte des lignes existantes et développer une offre complémentaire (par exemple navette interne à la commune).
- ▶ Subventionner les abonnements Unireso.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan d'action
transports collectifs

3.3 TRANSPORT INDIVIDUEL MOTORISÉ (TIM)

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment **optimiser les stratégies relatives à la mobilité douce, aux transports publics et au stationnement** pour favoriser le report modal et la réduction des km ?



Quelles mesures d'**aménagement du domaine public** peuvent être envisagées pour diminuer les nuisances, les pollutions et améliorer la sécurité des usagers et usagers (modération du trafic et des vitesses en zone urbaine) ?



Quels **services de mobilité** la commune souhaite-t-elle offrir à la population pour optimiser l'usage des véhicules motorisés (autopartage, covoiturage, etc.) ? Quelles **coordinations intercommunales** sont nécessaires pour assurer la cohérence de l'offre ?



Quel soutien la commune souhaite-t-elle apporter à l'**électrification du parc de véhicules** ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Intégrer les mesures inscrites dans le plan d'action du réseau routier, concernant le réseau communal. **Réf. : PDCn-Fiche B03**
- ▶ Mettre en œuvre des projets d'assainissement du bruit routier des routes communales. **Réf. : PDCn-Fiche B03**
- ▶ Mettre en œuvre les mesures de traitement des eaux de ruissellement des routes communales à fort trafic prévues dans les PGEE. **Réf. : PDCn-Fiche B03 ; PGEE**
- ▶ Étudier les opportunités de désimperméabilisation et de déconnexion des eaux de pluie lors de réaménagements de routes et chemins. **Réf. : PGEE**
- ▶ Aménager des zones 30 et zones de rencontre sur le réseau de quartier.
- ▶ Planter des bornes de recharge pour véhicules électriques sur le domaine public. **Réf. : PCC-Fiche 2.5**
- ▶ Mettre en place un plan de déplacements exemplaire au sein de l'administration communale.
- ▶ Mener des actions de promotion-sensibilisation sur les impacts des déplacements TIM, et accompagner la population vers une mobilité décarbonée (par exemple à travers des actions ciblées lors des emménagements). **Réf. : PCC-Fiche 2.1 à 2.3**
- ▶ Mettre en place ou soutenir la création d'une centrale de mobilité communale.
- ▶ Informer et soutenir les entreprises de leur territoire pour la mise en place de plans de déplacements d'entreprises⁴ (intégrant notamment des actions relatives à la limitation de la pendularité TIM, la promotion du télétravail, etc.). **Réf. : PCC-Fiche 2.7**
- ▶ Promouvoir ou contribuer à la mise en place d'espaces de co-working, de services de mobilité type car-sharing, dans le cadre d'une coordination intercommunale. **Réf. : PCC-Fiche 2.3**

⁴ Voir le guide publié par l'Etat de Genève : Plans de Mobilité, guide à l'attention des entreprises et des institutions

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan d'action du réseau routier

3.4 STATIONNEMENT

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelle est la **politique de la commune en matière de stationnement** ?



Comment la stratégie communale de **gestion des places sur domaine public** peut-elle contribuer à la limitation du trafic pendulaire et au report modal ?
Au renforcement de la qualité des espaces publics ?



La question du stationnement fait-elle l'objet d'une **réflexion spécifique** dans le cadre de la stratégie de **densification de la zone 5** ? Dans quelle mesure cette question est-elle prise en compte dans les réflexions relatives aux activités de loisir dans l'espace rural ?



La commune est-elle **exemplaire dans la gestion de ses places privées**, de celles mises à disposition de ses employés ? Comment peut-elle **inciter les entreprises de son territoire** à une gestion raisonnée de leur stationnement ?



Leviers d'actions communaux

- Proposer et mettre en place, après validation par le canton, une politique de stationnement visant, selon les objectifs cantonaux, à diminuer l'offre pour les pendulaires et favoriser le report modal (restriction de la durée, contrôle des places de livraison pour un juste usage par les professionnels, etc.). **Réf. : PDCn-Fiche B04**
- Valoriser les espaces publics libérés du stationnement. **Réf. : PDCn-Fiche B04**
- Garantir des cheminements piétons continus et sécurisés reliant les ouvrages de stationnement publics et privés. **Réf. : PDCn-Fiche B04**
- Dans le cadre de nouveaux quartiers ou démolitions-reconstructions (y compris en zone 5), utiliser les possibilités offertes par le RPSFP pour réduire le stationnement, et accompagner les constructrices et constructeurs pour la mise en place de concepts de mobilité innovants. **Réf. : RPSFP**
- Intégrer dans la stratégie de densification de la zone 5 des exigences relatives à la conception des stationnements (mutualisation des accès et des places de stationnement, disposition du bâti et des sous-sols permettant d'optimiser les surfaces en pleine terre, etc.). **Réf. : Marche à suivre – Densification de la zone 5**
- Réduire le nombre de places librement accessibles sur les parkings privés de la commune, adapter la tarification et les conditions d'attribution pour les collaboratrices et collaborateurs (administration, enseignantes et enseignants des écoles, etc.).
- En collaboration avec le canton, faciliter une localisation optimale des P+R au regard des enjeux de report modal, mettre à disposition des terrains à proximité des P+R (pour stationnements vélos, offre de services, etc.).
- Coordonner l'implantation des bornes de recharge pour véhicules électriques avec l'offre de stationnement. **Réf. : PCC-Fiche 2.5**

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan d'action du stationnement

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment la commune tient-elle compte des **besoins de déplacement des professionnels et des services** dans l'aménagement de son territoire ? Dans la gestion des places de stationnement sur domaine public ?



Les professionnelles et professionnels ont-ils accès à des **infrastructures et services permettant d'optimiser les livraisons** et en limiter les impacts routiers ?



De quelle manière la commune souhaite-t-elle favoriser la mise en place de **plans de déplacements au sein des entreprises** de son territoire ?



Comment la commune donne-t-elle l'exemple à travers les modes de déplacement de ses collaboratrices et collaborateurs dans l'exercice de leurs activités ?



Leviers d'actions communaux

- Informer et soutenir les entreprises de leur territoire pour la mise en place de plans de déplacements d'entreprises⁵ (intégrant notamment des actions relatives à l'organisation des déplacements durant l'exercice des activités). **Réf. : PCC-Fiche 2.7**
- Soutenir la mise en place de plans de déplacements à l'échelle de zones d'activité.
- Contrôler les places de livraison pour un juste usage par/pour les professionnelles et professionnels.
- Mettre en place ou soutenir la mise en place de services de livraison dernier km en mode doux (d'échelle communale ou intercommunale). **Réf. : PCC-Fiche 2.1**
- Installer des points relais et sas de livraison sur le domaine public (mise à disposition des emplacements, contribution financière, etc.).
- Informer et sensibiliser la population sur les impacts des comportements d'achat en termes de livraison et les bonnes pratiques à favoriser. **Réf. : PCC-Fiche 3.3**

⁵ Voir le guide publié par l'Etat de Genève : Plans de Mobilité, guide à l'attention des entreprises et des institutions

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

.....

Plan d'action marchandises
et logistique urbaine

CHAPITRE 4

ENVIRONNEMENT

AMBITION ET PRINCIPES DIRECTEURS CANTONAUX

Le présent chapitre vient compléter les thématiques environnementales intégrées dans la partie 1 du guide, dédiée aux « conditions cadres pour la transition écologique » (émissions de GES, énergie, biodiversité, paysage, composantes naturelles de l'adaptation au changement climatique). Ces thématiques y ont été mises en exergue en raison de leur transversalité, des forts enjeux qu'elles comportent actuellement pour les planifications territoriales, mais aussi des pressions accrues qu'elles exercent sur les préoccupations environnementales plus anciennement couvertes par les politiques publiques et relatives aux :

- **ressources naturelles** (air, eau, sol, sous-sol, arbres et forêts, graviers, etc.) qu'il s'agit de *conserver durablement* – quantitativement et qualitativement – et de *valoriser*, car elles conditionnent le maintien de la biodiversité, de la santé et de la qualité de vie de la population, en même temps qu'elles contribuent au dynamisme économique local (production alimentaire et de matières premières, éléments constitutifs des paysages naturels, etc.).
- **risques, nuisances et pollutions** (air, bruit, eau, pollution lumineuse, risques naturels et technologiques, prévention contre les accidents majeurs) qu'il s'agit d'éviter, prévenir et réduire, afin d'améliorer la protection de la population et des écosystèmes contre les atteintes nuisibles ou inconfortables.
- **sites contaminés** qu'il s'agit d'assainir, **sites pollués** dont l'éventuel assainissement dépendra des usages souhaités sur le secteur considéré.
- **déchets** qu'il s'agit en premier lieu de réduire à la source avant d'en améliorer le tri et la valorisation, pour enfin en gérer le stockage sur le territoire genevois. La mise en œuvre de ces principes implique une approche différenciée selon le type de déchets :
 - déchets urbains,
 - déchets industriels,
 - déchets de chantier et matériaux d'excavation, les volumes en jeu sont aujourd'hui particulièrement importants et les possibilités de revalorisation et de recyclage rarement mises en œuvre, alors même qu'elles sont porteuses de multiples co-bénéfices (pour la santé via la qualité des matériaux de construction, pour la création de filières économiques locales via la production de matériaux durables, etc.).

Il est important de noter que le domaine de la protection de l'environnement couvre l'ensemble des thématiques précitées : celles traitées dans le présent chapitre et celles traitées dans la partie 1 dédiée à la transition écologique.

RÔLE DES COMMUNES

Les communes ont un rôle clé à jouer, pour décliner les orientations relatives aux différentes thématiques « environnementales » en fonction des spécificités de leur territoire, en garantissant la cohérence des mesures touchant les espaces urbains, les espaces ruraux et la mobilité. Leur contribution est également essentielle pour relayer ces mesures auprès des actrices et acteurs du territoire, dont la sensibilisation et la mobilisation seront déterminants pour réussir la transition écologique. Elles peuvent en particulier intervenir à travers :

- **les choix relatifs à la localisation des nouvelles urbanisations, aux formes urbaines et à la conception des projets d'aménagement :**
préservation et valorisation des ressources naturelles et de la biodiversité, prévention des nuisances et réduction de l'exposition des populations, sobriété dans les formes urbaines et le dimensionnement des espaces, prise en compte du microclimat urbain, etc.
- **les orientations prises en matière de gestion et de planification de l'espace rural :**
contribution à la mise en valeur et au maintien de la fonctionnalité des espaces naturels et des cours d'eau (par ex. remise à ciel ouvert), aménagements favorables à la cohabitation des activités, à la préservation et au renforcement de l'infrastructure écologique et des services écosystémiques, etc.
- **la conception et l'aménagement des espaces publics et des espaces verts en milieu urbain :**
désimperméabilisation, maximisation des sols naturels et des espaces en pleine terre, renaturation, maximisation du taux de canopée, concepts de valorisation et de gestion de l'eau de pluie à ciel ouvert favorisant un cycle hydrologique naturel, une irrigation des structures végétales et une lutte efficace contre les îlots de chaleur, etc.
- **les orientations données pour les constructions dans le cadre des PLQ :**
taux d'occupation minimaux par des sols naturels et/ou en pleine terre, objectifs de végétalisation et préservation du patrimoine arboré, dispositifs de gestion et d'infiltration de l'eau à la parcelle et de récupération des eaux de pluie, prise en compte du microclimat urbain et des ambiances sonores, limitation du bilan carbone et de l'impact des constructions, via notamment les choix de matériaux (obligation au sens du plan cantonal de gestion des déchets), etc.

RÔLE DES COMMUNES (suite)

– **gestion des déchets urbains :**

intégration dans le plan directeur communal d'une fiche relative à la gestion des déchets, qui décrit, entre autres, les infrastructures communales de collecte des déchets et prend en compte notamment les besoins de nouveaux quartiers. Un plan définissant l'implantation des infrastructures de collecte des déchets peut également être adopté, afin de préciser la localisation de ces infrastructures, leurs composantes et leurs dimensions, les accès pour les utilisatrices et les utilisateurs, ainsi que pour les véhicules de levées.

– **l'information et le soutien apporté aux actrices et acteurs économiques du territoire :**

incitation à l'agriculture de conservation et à l'entretien des forêts privées en futaie irrégulière, soutien aux filières économiques liées à l'économie circulaire et à la construction durable, etc.

– **la sensibilisation et la mobilisation de la population :**

diffusion d'informations sur les bienfaits des ressources naturelles et de la biodiversité pour la santé et la qualité de vie, valorisation des actions favorables à leur préservation, soutien au tri des déchets, promotion de la réduction des consommations énergétiques, etc.

– **la gestion exemplaire du patrimoine communal et le fonctionnement exemplaire de l'administration :**

réduction à la source, tri et gestion des déchets, gestion économe de l'eau, constructions durables et chantiers à faible impact, etc.

THÉMATIQUES À TRAITER

4.1 SOLS

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quels sont les principaux **services écosystémiques rendus par les sols** sur le territoire communal ?



Quelles sont les **différentes fonctions du sol** au niveau communal (production, support de construction, fonctions écosystémiques et régulatrices) ? Les sols sont-ils affectés à l'usage pour lequel ils sont le mieux adaptés ?



De quelle manière l'aménagement du territoire communal contribue-t-il à l'objectif d'**utilisation mesurée du sol** (LAT art.1) ? Où se situent les sols déjà endommagés par les activités humaines (et donc prioritaires pour l'aménagement) ? Comment les choix relatifs aux formes urbaines permettent-ils de minimiser l'utilisation de surfaces de sol naturel⁶ ?



La **teneur en polluant des sols** est-elle compatible avec les usages envisagés dans les planifications (par ex. jardins potagers, parcs, etc.) ?



Comment la commune décline-t-elle les principes directeurs de protection et de valorisation des sols urbains dans l'**aménagement des espaces publics** ? Dans la **stratégie de densification de la zone 5** ?



Comment peut-elle, dans les projets urbains, valoriser les **synergies entre stratégie de protection – reconstitution des sols, stratégie d'arborisation et démarche « eau en ville »** ?



Quelles sont les **coordinations à prévoir au niveau intercommunal** au sujet des sols ?



Leviers d'actions communaux

- Définir des principes et fixer des objectifs quantitatifs de préservation des surfaces de pleine terre⁶ (minimum 30%, idéalement 45%), sols naturels⁷ (minimum 45%, idéalement 55%) et/ou surfaces perméables (minimum 55%, idéalement 75%), dans le cadre des projets urbains, en particulier pour les espaces publics.
- Minimiser les matériaux terreux excédentaires en orientant les constructions vers les secteurs où les sols sont superficiels, déjà artificialisés ou bâtis, et en favorisant une réutilisation sur place des matériaux décapés (par ex. pour les aménagements paysagers).
- Intégrer, dans les zones à bâtir, des surfaces d'entreposage temporaire de longue durée pour les matériaux terreux excédentaires, en vue de leur valorisation ultérieure dans d'autres projets (stock tampon de matériaux terreux réutilisables).
- Favoriser le maintien d'espaces de pleine terre lors des projets de construction (notamment via la limitation de l'emprise des parkings en sous-sol), et mettre en place des mesures de reconstitution des sols naturels (pleine terre et sur dalle), en lien avec la stratégie d'arborisation en milieu urbain et la démarche « eau en ville ». Réf. : **PCC-Fiche 6.5**
- Inciter les agricultrices et agriculteurs du territoire à adopter des pratiques favorables au renforcement de la qualité des sols dans un contexte de changement climatique (agriculture de conservation). Réf. : **PCC-Fiche 6.5**

⁶ Couche meuble et biologiquement active de la surface terrestre où l'on trouve des racines.

⁷ Les espaces de pleine terre correspondent à des surfaces volumes de sol composés des 3 horizons A, B et C exempts de toutes constructions limitant le développement de la végétation.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Inventaire des surfaces d'assolement

Plan de mesures pour la protection des sols

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelles sont, au niveau communal, les **ressources présentes au niveau du sous-sol** (nappe d'eau potable nécessitant d'être protégées, géothermie, matériaux potentiellement valorisables pour la construction, etc.) ?



Quelles sont les **enjeux et les potentialités** associés à ces ressources **du point de vue de la transition écologique** (préservation de la ressource en eau, valorisation de l'énergie géothermique, irrigation, etc.) ?



De quels éléments de commune doit-elle tenir compte pour assurer la **préservation de ces ressources** ? Pour en garantir une **valorisation efficiente et durable** ?



De quelle manière les **ressources géothermiques** sont-elles intégrées dans la planification énergétique communale ? Comment la commune peut-elle **favoriser l'utilisation de matériaux recyclés ou de structures bois** pour tenir compte du caractère fini des ressources en graviers ?



Quels sont les besoins de coordination cantonale et intercommunale ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Établir un diagnostic des ressources du sous-sol (avec l'appui des données cartographiques cantonales).
- ▶ Se rapprocher du programme GEothermies pour évaluer le potentiel de valorisation énergétique des ressources du sous-sol communal et assurer une gestion durable et coordonnée de ces dernières.
- ▶ Inscrire les orientations liées à la géothermie dans la stratégie énergétique communale en lien avec les enjeux de gestion des ressources du sous-sol, et s'assurer de la déclinaison de ces orientations dans les planifications et projets urbains.
- ▶ Développer, dans le cadre des projets de construction communaux, des solutions d'approvisionnement renouvelable basées sur la géothermie et relayer auprès des actrices et acteurs du territoire les informations liées au programme GEothermies.
- ▶ Promouvoir la rénovation et le recyclage des matériaux plutôt que les démolitions-reconstructions.

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan de gestion des
ressources du sous-sol

Programme
GEothermies

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place pour **réintégrer son territoire dans le grand cycle de l'eau**, en favorisant des phénomènes naturels tels que l'infiltration, l'évaporation, l'évapotranspiration, le micro-stockage, etc. ?



Quelle politique la commune souhaite-t-elle mettre en place pour **valoriser et préserver les cours d'eau**, leurs berges, leur espace minimal et leurs zones d'expansion, ainsi que **les rives du lac** (renaturation, remise à ciel ouvert, gestion de conflits d'usage, protection vis-à-vis des pollutions chroniques ou accidentelles, etc.) ? La commune souhaite-t-elle **développer ou renaturer des plans d'eau** (mares, étangs, etc.) ?



Quelles zones du territoire communal sont soumises à des **risques de crues et de ruissellement de surface** ? En quoi les changements climatiques risquent-ils de renforcer ou faire évoluer ces risques et comment sont-ils pris en compte dans les planifications ?



Comment favoriser l'**accès à l'eau pour la population** ? Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place pour une **meilleure intégration de l'eau en milieu bâti** ? Une valorisation de l'eau – en particulier des eaux de pluies – au bénéfice du climat urbain, de la végétation et de la qualité de vie des habitantes et habitants face aux risques accrus de fortes chaleurs ?



Par quels moyens la commune peut-elle favoriser les dispositifs de **gestion de l'eau de pluie à ciel ouvert et à la parcelle**, de manière à limiter les risques d'engorgement des réseaux d'assainissement et de concentration des écoulements ? Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place en matière de **désimperméabilisation et de déconnexion des eaux de pluies** du réseau de canalisations ?



Comment la commune souhaite-t-elle **sensibiliser sa population** aux nombreux services écosystémiques offerts par l'eau sur son territoire ? De quelle manière peut-t-elle inciter les actrices et acteurs de son territoire à une utilisation rationnelle de l'eau, en particulier en période de sécheresse ? Comment peut-elle se montrer **exemplaire** en matière d'utilisation rationnelle de l'eau ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Intégrer, si besoin adapter, dans le PDCom et les planifications communales, les actions prévues par le SPAGE*, par le PREE* et le PGEE*, à l'échelle communale ou intercommunale. **Réf. : PDCn-Fiche D01**
- ▶ Mettre en place un concept directeur de gestion de l'eau en ville* axé sur la préservation de la ressource, la recherche de synergies avec les structures végétales (y compris arborisation) et le sol, la lutte contre les îlots de chaleurs et l'adaptation aux conséquences du changement climatique. Ce concept devra permettre d'orienter l'aménagement des espaces publics (voiries, places, espaces de jeux, etc.) et poser des principes directeurs pour les projets urbains ainsi que pour l'aménagement des parcelles privées, y compris dans la zone 5.
- ▶ Soutenir les actions de mise en valeur et de renaturation des cours d'eau et des plans d'eau. **Réf. : PDCn-Fiche C07**
- ▶ Évaluer les possibilités de développer l'accessibilité des rives du lac. **Réf. : PDCn-Fiche C09**
- ▶ Inciter, par l'exemplarité communale et la communication, à une utilisation parcimonieuse de l'eau (en particulier en période de sécheresse) et à une réutilisation de l'eau de pluie (arrosage, eaux grises sanitaires). **Réf. : PCC-Fiche 5.5**
- ▶ Prendre en compte l'évolution des régimes de précipitations en lien avec les activités agricoles. **Réf. : PCC-Fiche 6.4**

* Schéma de protection d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE), plan régional d'évacuation des eaux (PREE), plan général d'évacuation des eaux (PGEE)

8 <https://www.ge.ch/eau-ville-changement-pratiques-applications>; <https://www.ge.ch/document/mandat-pilote-eau-ville-quartier-grosselin>; <https://www.ge.ch/blog/gestion-eaux-urbaines>

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

SPAGE*

PGEE*, PREE*

Démarche eau en ville

4.4 ARBRES ET FORÊTS

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Comment se structurent les **espaces forestiers du territoire** ? En quoi contribuent-ils à l'**infrastructure écologique** sur le territoire communal ? Quelles sont leurs **principales fonctions** (accueil de la population, approvisionnement en bois, régulation du climat local et global, etc.) ?



Quelles mesures la commune souhaite-t-elle mettre en place en faveur de la **cohabitation de ces fonctions** et de la **préservation des services écosystémiques** qui y sont associés, au regard notamment des impacts attendus des changements climatiques ?



Quelles sont les **autres composantes du patrimoine arboré** du territoire ? Quelles mesures la commune prévoit-elle pour valoriser ce patrimoine ?



Comment souhaite-t-elle décliner sur son territoire les **objectifs d'arborisation fixés par le canton** (objectif cible de 30% de taux de canopée) ? À travers quelles mesures peut-elle augmenter les surfaces de pleine terre en zone urbaine, dont dépendent les possibilités d'arborisation ?



Leviers d'actions communaux

- Décliner au niveau communal les objectifs de la stratégie cantonale d'arborisation, en prenant en compte les objectifs de protection – valorisation du patrimoine arboré (espaces publics, nouveaux quartiers, aménagements extérieurs liés aux bâtiments de la commune, etc.), ainsi que les besoins d'adaptation aux changements climatiques (arbres de haut jet garants d'un ombrage efficace, amélioration des conditions de plantation par la mise en place du triptyque « eau-sol-arbre »).
- Intégrer les objectifs d'arborisation et de préservation du patrimoine arboré dans la stratégie de densification de la zone 5. Réf. : **Marche à suivre – Densification de la zone 5**
- Promouvoir la construction en bois. Réf. : **PCC-Fiche 3.5**
- Aménager des lieux d'accueil du public en milieu forestier.
- Promouvoir l'entretien en futaie irrégulière auprès des propriétaires privés de forêt. Réf. : **PCC-Fiche 6.2**

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan directeur forestier
cantonal

Stratégie d'arborisation
cantonale

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelles sont les **principales sources locales de pollution** de l'air, de nuisances sonores, de pollution lumineuse ? Quelles sont les **zones du territoire les plus exposées** ?



Comment la **prévention et la réduction de la pollution de l'air et des nuisances sonores** sont-elles prises en compte dans les choix d'urbanisation et leur localisation ? Dans la conception des projets urbains ? Dans les mesures visant à rendre compatible la hiérarchie du réseau routier avec les différentes fonctions urbaines ?



Comment la commune peut-elle contribuer à **prévenir et réduire les émissions locales** liées aux chauffages fossiles et à la mobilité ? À diffuser auprès des professionnelles et professionnels et du grand public les mesures relatives à la qualité de l'air intérieur ?



Quelle est la stratégie de la commune en matière de **préservation des zones calmes**, en zone urbaine (ambiance sonore des espaces publics) et en zone rurale ?



De quelle manière la commune intègre-t-elle la **préservation ou réhabilitation de la trame noire** dans l'aménagement et la gestion de son territoire ?



Comment la commune traite-t-elle les **impacts de son administration sur l'air et le bruit**, en termes d'exemplarité communale ou de bonnes pratiques (installations de chauffage, flotte de véhicules, chantiers communaux, mobilité des collaboratrices et collaborateurs, etc.) ?



Leviers d'actions communales

- ▶ Promouvoir la conversion des chauffages fossiles et l'assainissement des chauffages au bois. **Réf. : Plan de mesures OPAir, PCC-Fiche 1.1, PDE-Fiche 2.2**
- ▶ Favoriser la réduction des besoins de déplacements routiers, promouvoir la mobilité douce et les transports en commun, favoriser la mobilité électrique.
- ▶ Établir une stratégie communale en faveur de la préservation des zones de calme, de la prévention et de la protection contre les nuisances sonores. **Réf. : PDCn-Fiches A20 et B06**
- ▶ Intégrer la protection contre le bruit et la question des ambiances sonores dans l'aménagement des espaces publics (préservation des zones calmes) et des axes routiers.
- ▶ Dans le cadre d'une coordination intercommunale, intégrer dans les choix de planification la préservation / reconstitution de la « trame noire » pour créer des corridors d'obscurité nécessaires au déplacement des espèces. **Réf. : PB-Fiche 12.1**
- ▶ Promouvoir le recours à des matériaux de construction recyclés et de faible émissivité (éco-matériaux), notamment via les appels d'offre pour des constructions publiques. **Réf. : PGD**
- ▶ Sensibiliser la population et les professionnels aux effets de la pollution de l'air sur la santé.
- ▶ Intégrer des exigences accrues en matière de protection de l'air et du bruit dans les chantiers sous maîtrise d'ouvrage communale.
- ▶ Promouvoir les dispositifs naturels de captation et de réduction des pollutions (arbres, sols vivants, étangs,...)

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Stratégie « bruit » cantonale

Stratégie cantonale de protection de l'air

Plan de mesures OPAIR

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés
à la transition écologique

Quelle est la situation du territoire en matière d'exposition aux **dangers naturels** (crues, inondations, glissements de terrain, etc.), aux **risques technologiques**, aux **rayonnements non ionisants** et aux **accidents majeurs** ?



Quelles sont les **évolutions à prévoir au regard des effets potentiels des changements climatiques** sur ces différents facteurs de risques (par exemple pluies torrentielles augmentant les dangers naturels et fragilisant les infrastructures, etc.) ?



Comment peut-elle contribuer à **réduire les risques existants et éviter l'apparition de risques nouveaux** au moment de la localisation et de la conception des projets urbains ou liés à l'espace rural ?



Leviers d'actions communaux

- ▶ Intégrer les installations à risques, les périmètres de consultation OPAM et les données existantes sur les risques naturels lors de l'élaboration du PDCom. **Réf. : PDCn-Fiches D04 et D05**
- ▶ Établir, avec l'appui des données cantonales, un diagnostic des effets induits par les changements climatiques sur les risques affectant le territoire communal.
- ▶ Communiquer auprès des acteurs du territoire sur les risques repérés et leurs évolutions potentielles sous l'effet des changements climatiques.

4.7 DÉCHETS, MATÉRIAUX D'EXCAVATION ET SITES POLLUÉS

Identification du champ d'intervention communal

Enjeux transversaux liés à la transition écologique

Quelle est la **situation actuelle en matière de gestion des déchets urbains** ? Comment la performance de la commune se situe-t-elle par rapport à la moyenne cantonale et aux objectifs du PGD ? La commune a-t-elle supprimé les tolérances communales ?



Quelles est la stratégie de la commune pour **réduire à la source la production de déchets des ménages, améliorer le recyclage des déchets urbains** et diminuer la fraction destinée à l'incinération (l'objectif cantonal de diminution de la quantité de déchets incinérables des ménages est de 160 kg/hab/an à fin 2024) ?



Faut-il prévoir dans les actions à engager la **mise à jour du règlement communal relatif à la gestion des déchets**, notamment en ce qui concerne les déchets des entreprises ?



Quels sont les **besoins du territoire en points de collecte des déchets urbains**, compte tenu des nouveaux projets (augmentation de population) ? Quelles **coordinations au niveau intercommunal** pour une rationalisation et une harmonisation de la gestion des déchets urbains ?



Des **sites inscrits au cadastre des sites pollués** sont-ils concernés par le développement de la commune ? Ces sites requièrent-ils un assainissement ?



Comment la commune peut-elle inciter à la **limitation de la production de matériaux d'excavation dans les projets de construction** ? Favoriser la **valorisation sur site** des matériaux d'excavation et des matériaux de démolition ? Systématiser le recours à des **matériaux recyclés** ?



Comment la commune peut-elle faciliter la **gestion des déchets sur les chantiers** ?



Leviers d'actions communaux

- Intégrer dans les planifications communales les projets identifiés par le plan directeur des gravières et les données relatives aux sites pollués. **Réf. : PDCn-Fiches D04 et D07**
- Intégrer dans les planifications communales les projets identifiés par le plan directeur des décharges, en prévoyant notamment les mesures paysagères nécessaires à leur intégration.
- Planifier et réaliser sur le territoire communal les équipements et installations nécessaires pour la récolte et le tri des déchets ménagers, en tenant compte des augmentations de population prévues et des objectifs de réduction des déchets. **Réf. : LGD, PDCn-Fiche D06**
- Coordonner au niveau intercommunal l'implantation des éco-points.
- Élaborer des principes directeurs pour des constructions et des chantiers durables et à faible impact carbone (qualité des matériaux et taux minimal de revalorisation et d'utilisation de matériaux recyclés), applicables notamment pour les constructions communales et les préavis sur PLQ et zone 5. **Réf. : PCC-Fiche 3.5**
- Élaborer une stratégie communale « zéro-déchet » intégrant la réduction à la source et la promotion de l'économie circulaire. **Réf. : PCC-Fiche 3.3**

STRATÉGIES CANTONALES DE RÉFÉRENCE

Plan cantonal de gestion des déchets

Cadastre des sites pollués

Plan directeur des gravières

Plan directeur des décharges

CONCLUSION

La transition écologique est l'affaire de tous. Elle passe par une action coordonnée du canton et des communes à toutes les échelles de planification, ainsi que par la mobilisation de la population et de l'ensemble des actrices et acteurs territoriaux.

En tant que commune, la contribution que vous apportez, à travers votre PDCom, sera déterminante pour anticiper les actions territoriales nécessaires à la préservation des bases naturelles de la vie, et par là de la santé, du bien-être et de la qualité de vie de toute la population.

Conscient des changements profonds qu'implique, pour les communes, l'intégration de ces enjeux de transition dans leurs planifications, le canton souhaite saisir l'opportunité des démarches PDCom pour renforcer la collaboration avec les communes. Il souhaite en particulier soutenir et valoriser de nouvelles manières de faire et de nouvelles pistes d'action pour nourrir des planifications et stratégies cantonales elles-mêmes en pleine évolution.

