



LA MÉTROPOLE DE GRENOBLE
ET SES MASSIFS :

FACE AU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE UN LABORATOIRE DE PAYSAGES

 **APCE**

SÉMINAIRE GRENOBLE
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
ACTUALITÉS

2020



Place de
la gare de
Grenoble.
© VALÉRIE D.

LES PAYSAGISTES-CONSEILS DE L'ÉTAT sont plus de 150 professionnels du secteur privé, paysagistes concepteurs sélectionnés sur concours par la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) pour la diversité de leurs expériences et compétences. Dans une indépendance qui tient à leur mode de désignation, ils sont affectés, deux jours par mois, dans les services centraux ainsi que dans les services déconcentrés de l'État, notamment directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) en départements et régions d'outre-mer, et directions départementales des territoires (DDT) pour assister et conseiller dans l'application des politiques de l'État.

Leurs actions contribuent à promouvoir la prise en compte du paysage dans l'aménagement du territoire. Ils développent la pédagogie d'un paysage dont la qualité est la résultante visible de la valeur des actions menées sur le territoire.

ÉDITORIAL GRENOBLE 2020



VINCENT TRICAUD
Président de l'APCE
2020-2021

Lorsque nous nous sommes engagés dans la préparation du séminaire de Grenoble, à l'automne 2019, nous étions loin d'imaginer que la crise climatique se ferait rattraper et doubler par une menace encore plus immédiate et directe, la crise sanitaire de la Covid-19. Si celle-ci a momentanément déplacé l'attention des peuples et des nations sur la lutte contre un virus au risque mortel immédiat, elle a aussi contribué à révéler la fragilité des équilibres planétaires mis à mal par les activités humaines en nous faisant prendre conscience...

— que les activités humaines débridées ont des effets massifs et d'ampleur planétaire,
— que ces effets se font sentir aujourd'hui, qu'ils sont actuels, immédiats et vont aller en s'amplifiant.

C'est dans ce contexte grave que notre séminaire s'est tenu, à l'occasion d'une embellie sanitaire à la fin de l'été 2020 et au prix de mesures de précautions strictes. Nous avons pu parcourir pendant trois jours la métropole grenobloise, un territoire exemplaire tant du point de vue de ses paysages que de la gouvernance institutionnelle qui s'y rapporte.

Avec nos invités, politiques, scientifiques et techniciens de premier plan, nous avons échangé autour des trois aspects du dérèglement climatique qui souvent sont mis en débat avec une certaine confusion.

Mesurer et comprendre, atténuer, et enfin s'adapter aux effets du dérèglement climatique.

- « Mesurer et comprendre » avec les scientifiques, glaciologues, astrophysiciens, forestiers, écologues, sociologues...
- « Atténuer » avec les politiques ambitieuses et innovantes mises en place au niveau des territoires urbains de la Métropole (mobilités alternatives, réseau de chaleur, recyclage du foncier artificialisé sur le campus de Grenoble...).
- « S'adapter » avec les projets d'îlot de fraîcheur et de l'eau dans la ville, avec la gestion des risques inondation au cœur du projet urbain, avec les expériences engagées par l'Office national des forêts (ONF) sur l'évolution du massif forestier de Chartreuse ou encore avec le développement d'une pratique de loisir raisonné « des 4 saisons » dans le massif.

Quel peut être le rôle de l'État et celui des paysagistes-conseils pour réparer, préparer, conseiller, accompagner les collectivités dans la lutte contre le dérèglement climatique, et les aider à être plus clairvoyantes, mieux armées, plus résilientes ?

Avec le ministère de la Transition écologique, nous nous sommes engagés cette année dans une réflexion prospective autour de la sobriété foncière pour lutter contre l'artificialisation des sols. Nous défendons l'idée que le projet de paysage, dans sa capacité à décloisonner les savoirs et les compétences, à composer avec les dynamiques du vivant, à transformer la contrainte en levier d'action, peut contribuer à dessiner un avenir possible et désirable, qui ne soit pas que coercitif et punitif.

C'est le sens aussi du « **Manifeste pour une transition écologique et solidaire par le projet de paysage** » qui a été dévoilé officiellement lors du séminaire de Grenoble et relayé dans les services. L'objectif est maintenant de le faire vivre et de le décliner à travers notre pratique paysagiste.

Ce manifeste a été co-signé par la Fédération française du paysage (FFP) et l'International Federation of Landscape Architects (IFLA), des contacts sont en cours auprès d'autres organismes, dont les écoles de paysage, pour le faire connaître et reconnaître.

Le séminaire de Grenoble a ouvert un cycle, qui va se poursuivre en septembre 2021 par les Journées de Biscarrosse. L'occasion de prolonger ces échanges en interrogeant l'évolution de nos missions de conseil à l'aune de la nouvelle gouvernance territoriale de l'État, au regard des tensions à venir, qu'il s'agisse de la déprise des territoires ruraux, du climat, de la santé ou du vivant.

Le séminaire 2021 sera l'occasion d'éprouver concrètement la pertinence des thématiques portées par le « **Manifeste pour une transition écologique et solidaire par le projet de paysage** » à travers les ateliers de travail à venir.

Nous vous donnons donc rendez-vous pour le séminaire de Biscarrosse et vous souhaitons d'ici là une très bonne lecture à tous.

VINCENT TRICAUD
Président de l'APCE

SOMMAIRE

SÉMINAIRE GRENOBLE 2020

- 6 MANIFESTE POUR UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE & SOLIDAIRE PAR LE PROJET DE PAYSAGE
- 8 PRÉAMBULE
- 10 LE CONTEXTE : GRENOBLE, SA MÉTROPOLE, SES MASSIFS

1. DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE : DU CONSTAT À L'ACTION

- 12 Grenoble, une ville en transition
- 13 Repenser profondément notre manière d'habiter le monde
- 14 Réchauffement climatique : quel impact sur la neige ?
- 16 Politique climatique de l'État, rôle des paysagistes-conseils
- 17 Le paysage, levier des politiques de transition en région Auvergne-Rhône-Alpes
- 19 Les actions de la métropole grenobloise face au dérèglement climatique
- 20 Quelle philosophie politique pour porter les projets de Grenoble ?

2. EXPÉRIMENTER LA VILLE RÉSILIENTE

- 24 Les nouvelles mobilités redessinent l'espace public
- 27 Le Campus : expérimentation de la sobriété foncière
- 30 Parcs urbains : un réseau d'îlots de fraîcheur
- 33 Le parc Jean Verlhac à la Villeneuve : un manifeste
- 37 Construire les espaces avec les habitants : méthode pour une ville durable

3. IMAGINER LA VILLE RÉSILIENTE LES ACTIONS DE LA VILLE ET DE LA MÉTROPOLE GRENOBLOISE

- 40 Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de l'aire métropolitaine de Grenoble
- 42 Îlot de chaleur urbain : le cas de Grenoble
- 44 L'Orientatation d'aménagement et de programmation (OAP) «Risques et résilience»
- 46 Le projet urbain des «Portes du Vercors» : composer avec l'aléa hydraulique
- 48 L'OAP Paysage et biodiversité

4. POUR RENDRE LA TRANSITION DÉSIRABLE ET EFFICIENTE, FAUT-IL CHANGER DE MÉTHODE ?

- 51 Expérimenter et donner envie pour générer le changement
- 51 Le paysage, un moteur de la transition ?
- 53 La nature au cœur de la ville de demain ?
- 53 Construction et gestion durable des logements sociaux : l'expérience d'Actis

5. COL DE PORTE DYNAMIQUES ET ENJEUX D'ADAPTATION

- 56 Le centre météorologique
- 58 La station de ski
- 60 La forêt : des enjeux économiques, écologiques, aux enjeux touristiques
- 64 Fragilisation des milieux naturels et adaptation des filières agropastorales

6. MÉTHODES D'ADAPTATION DES MILIEUX DE MOYENNE MONTAGNE LE CAS DU MASSIF DE CHARTREUSE

- 67 Des paysages de mi-pente qui évoluent fortement depuis une quarantaine d'années
- 67 Adapter la forêt aux enjeux du dérèglement climatique
- 67 Le paysage, une clé de lecture et de prospective
- 68 L'ouverture de la métropole aux «3 verts» agriculture, forêt, biodiversité
- 68 Comment construire une vision d'avenir commune et avec qui ?

7. QUEL AVENIR POUR LES STATIONS DE MOYENNE MONTAGNE ?

- 71 Saint-Pierre-de-Chartreuse:
vers un tourisme de « quatre saisons »
- 71 Gérer les conflits d'usage
- 72 La Métropole, un soutien au projet
de diversification du Col de Porte
- 72 Accompagner la transition sur le long terme,
selon les spécificités de chaque territoire
- 73 Post-tourisme et gentrification:
la montagne, un refuge climatique

8. LES ATELIERS DE L'APCE

- 74 Sobriété foncière
- 75 Mobilités – Infrastructures
- 76 Agriculture – Forêt
- 77 Politiques publiques de l'État en faveur
de la lutte contre le dérèglement climatique

9. ODILE MARCEL, LE GRAND TÉMOIN

- 79 UN CAS D'ÉCOLE !

10. SÉMINAIRE OFF

- 80 ARPENTER
LA GRANDE CHARTREUSE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2020

- 82 Les paysagistes-conseils,
un soutien essentiel aux politiques du ministère
de la Transition écologique
- 84 Le pilotage et l'animation du réseau
des paysagistes-conseils de l'État (PCE):
actualités
- 85 Stratégie d'adaptation au changement climatique:
le rôle de l'Observatoire national sur les effets
du réchauffement climatique (ONERC)
- 87 L'Agence nationale de la cohésion
des territoires (ANCT)
- 88 ZAN, zéro artificialisation nette,
où en est-on ?
- 92 Agroforesterie et paysage:
une mission de paysagiste-conseil
au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

ACTUALITÉS DE L'APCE

- 93 Brèves de l'APCE
- 95 Carnet de l'APCE



MANIFESTE

POUR UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE & SOLIDAIRE PAR LE PROJET DE PAYSAGE

NOUS, SIGNATAIRES,... CONSIDÉRANT

- 1 Les constats et propositions de la communauté scientifique mondiale sur le climat et ses dérèglements au travers notamment **des rapports du GIEC**;
- 2 La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) qui vise **la neutralité carbone à l'horizon 2050**;
- 3 La dimension essentielle du paysage comme **bien commun¹** et du territoire comme **patrimoine commun²**;
- 4 La nécessité d'élaborer **les projets de territoires**, qu'ils soient urbains ou ruraux, d'une nouvelle manière, fondée sur des valeurs de sobriété, de solidarité, de diversification... résumées dans la notion de transition écologique et solidaire, **qui vise :**
 - **La sobriété et la décarbonation** de nos modes de vie et des activités économiques;
 - **L'adaptation** des territoires aux évolutions climatiques et **aux risques** induits;
 - L'aménagement et une gestion **soutenable des territoires**, préservant les ressources naturelles et les terres agricoles et favorisant le bien-être et la bonne santé des populations;
 - La prise en compte de **la diversité** géographique, climatique et culturelle des territoires;
 - La nécessaire **implication et adhésion des populations** à la planification et la mise en œuvre de la transition écologique et **solidaire**;

1. **CF. ARTICLE 5** de la Convention européenne du paysage

2. **CF. ARTICLE L101-1** du Code de l'urbanisme français

AFFIRMONS

que **le projet de paysage** est une méthode **innovante, efficiente et probante pour comprendre et dessiner l'avenir désiré d'un lieu, d'une ville ou d'un territoire en transition écologique et solidaire.**

- 1 Il propose de faire du paysage **une cause commune** plutôt qu'une conséquence fortuite et contribue ainsi à faire de la transition écologique et solidaire **une perspective concrète, sensible et partagée.**
- 2 Il s'ancre dans **une reconnaissance de l'existant**, notamment des ressources humaines et naturelles en place et favorise ainsi un développement local et sobre;
- 3 Il appréhende et anticipe **les dynamiques d'évolutions** des paysages et explore leurs transformations par **un processus créatif et inventif**;
- 4 Il s'avère efficient **à toutes les échelles**, de la plus territoriale et stratégique à la plus localisée et opérationnelle pour la transition écologique et solidaire;
- 5 Il est une forme **d'indiscipline par sa transversalité** et par son dépassement des limites politiques, administratives ou foncières, efficace pour sortir des logiques sectorielles qui entravent la transition écologique et solidaire;
- 6 Il offre une **mise en récit** de la transition écologique et solidaire qui fait sens et propose **une mise en image compréhensible par tous**;
- 7 Il améliore **le lien social** en étant participatif et cherche à réduire la fracture sociétale qui menace la transition écologique et solidaire;
- 8 Il constitue le moteur potentiel **d'un développement soutenable** le plus fédérateur entre les sphères sociales, économiques et environnementales.

NOUS ENGAGEONS

à promouvoir une culture commune du **projet de paysage** en faveur de la transition écologique et solidaire portant sur :

- 1 **Les nouvelles façons de faire la ville**, respectueuses des ressources naturelles et des terres agricoles (nouvelles formes de densité urbaine, recyclage urbain, îlots de fraîcheur...);
- 2 **La prévention et l'adaptation aux risques** climatiques (inondations, submersions, érosions des côtes et des sols, raréfaction et appauvrissement de la biodiversité, sécheresses, incendies, chaleur...);
- 3 **Les nouvelles mobilités** actives, partagées, décarbonées;
- 4 **L'économie circulaire et solidaire** en faveur de la sobriété, du développement local et social (circuits courts et de proximité, recyclages, mutualisation des biens et des services, écologie industrielle, tourisme et consommation socio-écoresponsables...);
- 5 **L'adaptation des cultures et des techniques culturelles** en faveur de la préservation des ressources et du vivant qui rompent avec une agriculture intensive et fabriquent de nouveaux paysages (agroécologie, agroforesterie, cultures marines...);
- 6 **Les collaborations avec les filières économiques** qui subissent les dérèglements climatiques les plus rapides, notamment les productions agricoles, dans les territoires les plus sensibles (en montagne, sur le littoral, dans les estuaires...);
- 7 **La production, la distribution et la consommation des énergies renouvelables** (hydraulique, éolien, photovoltaïque, solaire thermique, hydrogène, biomasse, méthanisation...);
- 8 **Les politiques pour préserver et renforcer les milieux et les écosystèmes** en favorisant les migrations des espèces en cours et les adaptations nécessaires;
- 9 **Les nouvelles politiques** locales, nationales, internationales en faveur de la transition écologique et solidaire.

DEMANDONS

le plein appui de l'État, des collectivités territoriales et de l'ensemble des partenaires de l'aménagement des territoires pour que le **projet de paysage** soit une des démarches opératoires prioritaires de la transition écologique et solidaire en faveur d'un cadre de vie résilient, soutenable et désirable à transmettre aux générations futures.

SIGNATAIRES :

Manifeste approuvé lors de l'Assemblée générale interne de l'APCE du 31 mars 2020



à Versailles

Alice Brauns,
présidente

paysagistes-conseils.org



à Versailles

Henri Bava,
président

f-f-p.org



IFLA EUROPE
INTERNATIONAL FEDERATION
OF LANDSCAPE ARCHITECTS

à Bruxelles

Karin Helms,
présidente

iflaeurope.eu

SÉMINAIRE GRENOBLE 2020

LA MÉTROPOLE DE GRENOBLE ET SES MASSIFS : FACE AU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE UN LABORATOIRE DE PAYSAGES

PRÉAMBULE

À l'heure où les forêts amazoniennes et californiennes brûlent comme jamais, où des pics de chaleur sont enregistrés en Sibérie et où la fonte de la calotte glacière arctique est arrivée à un point de non-retour, nous sommes définitivement entrés dans un **état d'urgence climatique**.

Un état d'urgence dont les conséquences engagées sont loin d'être prises au sérieux par l'ensemble de la population et des acteurs économiques et politiques, même s'il a favorisé une certaine prise de conscience des enjeux environnementaux et climatiques.

Un état d'urgence qui interpelle toutes les dimensions, les diversités et les vulnérabilités des projets d'aménagement, projets urbains et projets de territoire. Dans ce contexte, nous avons décidé de mettre **la question climatique au cœur de nos préoccupations** et d'y consacrer le séminaire 2020.

Nous savons qu'il existe une corrélation étroite entre les enjeux climatiques, les politiques de planification sur le territoire et la réalité de leur mise en œuvre sur le terrain, traduite dans le paysage.

La question climatique interroge donc nos pratiques de conseil. Nos avis, notes et conseils, reflets des enjeux de société contemporains, ne peuvent plus ignorer ces mutations.

À travers ce séminaire, nous avons cherché à mesurer de quelle manière le paysage peut être :

- un témoin du dérèglement climatique, un outil d'observations des mutations et par là même une aide à la prise de conscience ;
- un outil au service de l'adaptation, de la résilience des territoires aux effets du dérèglement ;
- une manière d'imaginer de nouvelles façons, moins carbonées, plus vertueuses, de penser la ville et le territoire, de contribuer ainsi à une plus grande qualité du cadre de vie, rendant les actions plus souhaitables, plus désirables ;
- et enfin une méthode mettant en œuvre la transversalité et le lien entre une vision globale et les actions locales, nécessaires à la transition.

Pour ce séminaire 2020, nous avons choisi la ville de Grenoble et son territoire métropolitain.

- Un territoire exemplaire par sa géographie, qui réunit au sein d'une même Métropole une vallée urbanisée, industrialisée, et des massifs de montagnes où les dérèglements climatiques, par exemple en matière de chutes de neige ou de chaleurs estivales et sécheresses, ne sont pas seulement sensibles par chacun, avec des conséquences sur la vie quotidienne de tout habitant et sur la vie économique, mais aussi visibles dans le paysage ;
- un territoire exemplaire également par la présence d'un milieu scientifique parmi les plus pointus en la matière, où ces effets sont mesurés, analysés, communiqués ;
- un territoire où s'expriment de nombreuses initiatives citoyennes, partie prenante de la transition, autour de projets de jardins partagés, de mobilité ou encore de solidarité ;



Le téléphérique,
depuis
la Bastille.
© VALÉRIE D.

— enfin, un territoire où des actions sont engagées depuis un certain temps, pour atténuer les effets des dérèglements et s'y adapter avec des projets d'aménagement qui expérimentent de nouvelles manières de concevoir l'espace et d'habiter le territoire.

Lors de la séance d'ouverture, mercredi 9 septembre 2020, à la mairie de Grenoble, des intervenants exceptionnels nous ont apporté un éclairage sur la situation climatique, et plus largement environnementale, de la planète et de la région et sa prise en compte dans les politiques publiques de l'État — voir page 12. Le jeudi a été dédié à la visite de projets d'aménagement, à la prise de connaissance des outils de planification et des démarches expérimentés à Grenoble et sur les territoires urbains de la Métropole, pour rendre la ville plus résiliente, plus respirable — moins polluée, plus apaisée, plus active, plus fraîche —, plus sûre — adaptée au risque d'inondation notamment — et plus désirable — plus attractive, plus accessible, plus participative — voir page 22. Le vendredi, dans le massif de Chartreuse, nous avons pris connaissance des liens de réciprocité entre ville et montagne. Nous avons parcouru les alpages et massifs forestiers et avons débattu avec de nombreux acteurs des enjeux climatiques divers, de production, de gestion, de loisir, dans un contexte de mutation profonde — voir page 54.

Lors du séminaire, nous avons rencontré une cinquantaine d'acteurs politiques, scientifiques, techniques et économiques du territoire qui nous ont fait partager leurs expériences lors des conférences et débats, et qui nous ont accompagnés lors des visites à Grenoble, au Campus et en Chartreuse. Un grand merci pour leur expertise, leur disponibilité et leur générosité!

Pour donner suite à notre *Manifeste pour la transition écologique & solidaire par le projet de paysage*

— voir page 6, dont le rôle est d'abord démonstratif et fédérateur, nous nous sommes interrogés sur le rôle des paysagistes-conseils de l'État et sur le sens de nos missions dans ces processus en évolution, pour:

- mieux partager les constats des dérèglements en cours et à venir et les conséquences sur la gestion et l'aménagement des villes et des territoires;
- mieux partager les pistes d'action possibles, souhaitables et les références éventuelles de projets exemplaires;
- mieux inscrire les projets de paysage dans cette transition écologique et solidaire.

C'était l'objectif des ateliers qui se sont tenus lors du séminaire, au sujet de la sobriété foncière, de la mobilité, de l'agriculture et de la forêt et des institutions — voir page 74.

La complexité des sujets et les mutations profondes qu'ils nécessitent nous incitent à poursuivre ces réflexions dans les années à venir, à travers les prochains séminaires, mais aussi en renforçant la collaboration avec nos partenaires proches ou à rapprocher: la Fédération française du paysage, cosignataire du manifeste, le collectif Paysages de l'après-pétrole, dont sa présidente, Odile Marcel, nous a fait l'honneur d'être le grand témoin — voir page 79, le corps des architectes-conseils de l'État...

Par ailleurs, chacun, dans le cadre de ses missions, pourra chercher à faire vivre notre manifeste, à le communiquer, mais aussi à contribuer, à travers ses avis, notes, conseils, non seulement à une prise de conscience réelle, partagée, de l'urgence d'agir, mais également à l'émergence de solutions à partager.



ALICE BRAUNS
Présidente de l'APCE
2019-2020

ÉQUIPE SÉMINAIRE

ALICE BRAUNS
CLAIRE LAUBIE
PIERRE GADOIN
PRICILLA TETAZ
VINCENT TRICAUD

LE CONTEXTE: GRENOBLE, SA MÉTROPOLE, SES MASSIFS

DEUX VALLÉES, UNE PLAINE, QUATRE GRANDS MASSIFS

Le paysage de la ville et de sa métropole est fortement déterminé par le socle géographique :

- la confluence des deux vallées de l'Isère et du Drac, ouvertes autrefois par les glaciers, formant une grande plaine, basse et très plate, la « cuvette grenobloise », accueillant la ville, ses extensions et ses infrastructures. La confluence entre le Drac et la Romanche délimite au sud le territoire de la métropole ;
- les coteaux et les plateaux où les villages, à l'abri des inondations, s'insèrent dans des espaces agricoles soumis à la pression urbaine et des forêts aux forts enjeux de gestion et de valorisation (53% du territoire sont couverts de forêt) ;
- enfin, tout autour, les hauteurs des massifs du Taillefer au sud, de Belledonne à l'est, du Vercors au sud-ouest et de la Chartreuse au nord, dont les stations de ski ont un enneigement toujours plus faible, nécessitant de diversifier les activités économiques et de renouveler l'offre touristique.

Grenoble et son agglomération sont au carrefour des influences océaniques, continentales et méditerranéennes, avec des particularités liées à l'environnement montagneux. Les amplitudes thermiques journalières et saisonnières (hiver-été) y sont fortes, l'ensoleillement et les précipitations conséquentes.

GRENOBLE, SA MÉTROPOLE : REPÈRES

- La Ville de Grenoble, préfecture de l'Isère, 159 000 habitants, a été élue capitale verte européenne 2022.
- Grenoble-Alpes Métropole, créée en 2015, regroupe 49 communes, dont 34 sont classées partiellement ou totalement en zone de montagne. Elle compte 445 000 habitants et couvre une superficie de 54 000ha
- (40 km du nord au sud, et 20 km d'est en ouest) dont 53% sont couverts de forêt, 19% d'espace agricole. Les altitudes sont comprises entre 178 et 2 194 m.
- Une agglomération dense (820 hab/km²) urbanisée au fur et à mesure du développement industriel et marquée par les transformations liées aux jeux olympiques d'hiver de 1968.

LES DONNÉES DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

- Un climat qui se réchauffe (+ 2 °C entre 1954 et 2014) et va continuer à se réchauffer avec une augmentation des températures plus marquée en été qu'en hiver ;
- Un renforcement en durée et en intensité des vagues de chaleur ;
- Des sécheresses météorologiques, surtout estivales, et une évapotranspiration plus prononcée ;
- Une couverture neigeuse qui diminue en durée (plusieurs semaines pour des altitudes proches de 1 500 m), en extension spatiale et en épaisseur dans toute la région ;
- Une baisse historique du nombre de jours de gel qui va se poursuivre.

LES VULNÉRABILITÉS CONSÉQUENTES

- La santé et le bien-être des populations – augmentation des températures (canicules) et qualité de l'air préoccupante ;
- Les îlots de chaleur urbains favorisés par le contexte géographique, les conditions climatiques et la morphologie urbaine ;
- La ressource en eau, abondante, mais qui peut manquer ou dont la qualité peut se dégrader sur les coteaux, plus vulnérables aux effets du dérèglement climatique ;
- Les risques naturels (inondations, mouvements de terrain, chutes de blocs, etc.) pouvant avoir un impact direct sur la sécurité des habitants et sur les activités économiques (réseaux notamment) ;
- La biodiversité et les écosystèmes menacés particulièrement dans les zones humides et de forêt par la combinaison du dérèglement climatique et de l'artificialisation des sols ;
- Les feux de forêts plus intenses et plus fréquents par l'exposition aux épisodes de sécheresse et de canicule et facilités par la fragmentation de la propriété ;
- Les activités agricoles affectées directement par le dérèglement climatique – réduction des réserves en eau, érosion de la biodiversité, diminution de la fertilité des sols provoquant une baisse des rendements.



Les quais
de l'Isère.
© VALÉRIE D.

UNE MÉTHODE ET DES OUTILS ORIGINAUX

La ville et la métropole de Grenoble ont été parmi les premières collectivités en France à prendre la mesure des vulnérabilités de leur territoire induites par le dérèglement climatique. Aussi, depuis plusieurs années, elles mettent en œuvre une politique volontariste en faveur du climat.

Principes et méthodes

- S'appuyer sur la diversité du patrimoine paysager pour construire les projets d'aménagement de la métropole, volonté concrétisée dans les documents réglementaires du PLUi, notamment l'OAP paysage;
- Impliquer les habitants dans la conception et la gestion des espaces publics;
- Agir sur l'espace public (qualité, proximité, accès...) et les mobilités urbaines pour encourager des modes de déplacement « doux »;
- Élaborer une stratégie « risques et résilience » pour adapter l'aménagement et la construction, via les documents d'urbanisme, à une prise en compte globale de l'ensemble des risques liés aux aléas naturels;

- Renforcer les liens entre la ville et la montagne via une « politique montagne » métropolitaine;
- Participer à la recherche sur les effets du dérèglement climatique (lutte contre les îlots de chaleur urbains).

Outils

- Un PLUi métropolitain intégrant trois OAP spécifiques ambitieuses et complémentaires (paysage et biodiversité, risques et résilience, qualité de l'air) : www.grenoblealpesmetropole.fr/644-le-plui.htm
- Un plan climat-air-énergie métropolitain 2020-2030 (PCAEM) : www.grenoblealpesmetropole.fr/463-plan-air-energie-climat.htm
- Un guide métropolitain donnant les grands principes de conception des espaces publics et de la voirie : www.grenoblealpesmetropole.fr/483-guide-de-l-espace-public-et-de-la-voirie.htm
- Une charte métropolitaine de l'arbre : <https://arbres.grenoblealpesmetropole.fr/>

« Au bout
de chaque rue,
une montagne »

— STENDHAL

1. DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE: DU CONSTAT À L'ACTION

Grenoble, une ville en transition

Refaire la ville sur la ville, la mettre en contact avec la nature, ses paysages et son histoire : tel est le défi qui porte l'engagement de la municipalité de Grenoble.



ÉRIC PIOLLE

Ingénieur de formation, il est maire de Grenoble depuis 2014.

Sous son égide, s'est tenue en 2019 la Biennale des villes en transition.

La ville de Grenoble a connu trois grandes phases de développement: la première, à la fin du XIX^e siècle, est liée à l'essor de l'hydroélectricité. La houille blanche déclenche alors l'essor industriel, puis scientifique de la ville dont l'institut polytechnique est l'un des témoins. La deuxième phase de développement, dans les années 1920, correspond aux mandats de maire de Paul Mistral. En cassant les murailles de la ville de garnison, il permet à la ville de se développer. En 1925, il organise l'exposition Houille blanche et tourisme qui fait résolument entrer la ville dans la modernité. Les témoins de cette période sont majeurs: la tour Perret, ouvrage en béton armé, qui est en train d'être réhabilitée; le premier téléphérique urbain; le développement des habitations à bon marché (HBM) et des cités-jardins, comme la cité Mistral à qui on essaie de redonner une troisième vie. La troisième phase débute dans l'après-guerre. La ville connaît une croissance économique et démographique considérable. L'organisation des jeux Olympiques d'hiver de 1968 a été l'occasion d'une modernisation et d'une métamorphose radicales de la ville, qui vont lui permettre de rattraper son retard en matière d'infrastructures, d'équipements (gare, mairie, le palais des sports avec sa voûte en béton rappelant le CNIT de La Défense), etc. Cet héritage dont la ville est fière a aussi ses pendents moins glorieux (une ville centrée sur la circulation automobile avec des routes à 4 voies pénétrant jusqu'au centre-ville, une architecture et un urbanisme sur dalle, un zonage urbain hérité du fonctionnalisme).

« Le nouveau défi que nous cherchons à relever est de refaire la ville sur elle-même, une ville-parc, une ville en contact avec la nature, avec son histoire et son paysage. »

« Il s'agit de tisser des liens entre les quartiers, de sortir des rapports uniquement fonctionnalistes pour créer des liens humains, de faire tomber les frontières géographiques, d'avoir un regard fort sur l'espace public, notamment face au dérèglement climatique. »

Cette partie de l'héritage urbain grenoblois, essentiellement fonctionnaliste, doit être traitée aujourd'hui en refaisant la ville sur la ville, en la mettant à nouveau en contact avec la nature, avec ses paysages environnants, avec son histoire. Cela nécessite aussi de tisser des liens entre les différents quartiers, de faire tomber les frontières, culturelles, géographiques, en mettant l'accent sur les espaces publics... Il s'agit d'une nouvelle phase pour la ville, un défi extrêmement humain qui donne tout son sens à notre engagement.

« L'objet de notre candidature pour la capitale verte européenne¹ est de fédérer l'ensemble des acteurs universitaires économiques culturels, sportifs, la société civile et institutionnelle, derrière un projet commun, une fierté de ce qui a été fait et un amplificateur des défis que nous devons conduire. »

1. La ville de Grenoble a été élue le 8 octobre 2020 « Capitale verte européenne 2022 ». Ce titre prestigieux est décerné chaque année depuis 2010 à une ville européenne qui prend des engagements forts et concrets en faveur de l'environnement et du développement durable. La ville lauréate peut ainsi agir comme modèle pour inspirer d'autres villes, promouvant et diffusant des bonnes pratiques environnementales partout en Europe.



Parc Mistral

© VALÉRIE D.

Repenser profondément notre manière d'habiter le monde

Lutter contre le réchauffement climatique et la colonisation des terres est le plus grand défi posé aujourd'hui, et tout de suite, à l'Humanité. Cette ambition implique de repenser radicalement nos modèles économiques et philosophiques.



AURÉLIEN BARRAU

Astrophysicien et philosophe, il travaille au laboratoire de physique subatomique et de cosmologie du CNRS et enseigne à l'université de Grenoble-Alpes. Très engagé sur la question écologique, il est l'initiateur de l'appel «Le plus grand défi de l'histoire de l'humanité» signé en 2018 par 200 personnalités réclamant une «action politique ferme et immédiate» pour lutter contre le changement climatique.

LA CATASTROPHE EST DÉJÀ DERRIÈRE NOUS!

Pour faire le constat du désastre dans lequel nous nous trouvons, il n'est pas besoin de se projeter dans le futur lointain : ont disparu, en quelques siècles, 60% des arbres; en quelques décennies, 60% des animaux sauvages; en quelques années, 60% des insectes... L'essentiel de la vie sur terre périclité! On peut appeler ça comme on veut: extinction massive, extermination délibérée, anéantissement biologique global...

Du côté des hommes, ça ne va pas tellement mieux: 40 pays sont en situation de stress hydrique fort ou extrême, d'immenses incendies sont aujourd'hui incontrôlables – certains parlent même de «pyrocène» –, la pollution tue environ 800 000 personnes par an en Europe. Enfin, l'ONU prédit que dans quelques décennies on comptera des centaines de millions de réfugiés climatiques, avec comme perspective pour nos enfants un monde en guerre.

Le réchauffement climatique n'est pas la cause à lui seul de la catastrophe. Car, si aucun gramme de CO₂ n'était émis, si les températures restaient stables, la sixième extinction massive de la vie sur Terre aurait quand même lieu. La faute en est à la colonisation sans fin de l'espace et au fait que les non-humains qui habitent aussi la Terre ne peuvent plus y vivre. En résumé, les humains qui représentent 0,001% des vivants sont responsables de 85% des morts! La transition écologique n'a en fait pas encore commencé. Sauf effet coronavirus, chacun des indicateurs signifiants montre que chaque année est pire que la précédente. Pourtant les élites dirigeantes, en continuant à encourager la consommation, en voulant alléger les normes environnementales... montrent leur incapacité, par manque de formation et de volonté, à comprendre la situation dans toute sa complexité.

LA DÉCROISSANCE: LA VRAIE QUESTION?

L'Humanité est confrontée, qu'on le veuille ou non, à la décroissance, du fait de la réduction certaine à court et moyen termes des réserves d'hydrocarbures

qui, sans doute possible, impliquera une récession. Soit on comprend ce qu'implique cet état de fait, et on essaie de mettre en conformité notre rapport au monde pour que tout se passe au mieux, soit on ne le comprend pas – cette incompréhension semble être partagée par la quasi-totalité des gouvernants du monde – et on subira de manière forcée, brutale et létale l'ensemble de ses conséquences écologiques, sociales et démocratiques désastreuses. Aussi faut-il parler de décroissance, c'est-à-dire de la baisse de notre impact matériel sur le monde. On peut aussi aborder cette question différemment, en redéfinissant la notion de progrès, et en questionnant nos valeurs. Les valeurs écologiques sont constamment mises en opposition avec celles de liberté. Cette contradiction est stupide et a vécu, car tout le monde est épris de liberté. Il est pourtant nécessaire aujourd'hui d'interroger leur hiérarchie au regard des conditions d'habitabilité de la planète: rouler en 4x4 ou respirer un air pur en ville, polluer le ciel nocturne ou maintenir les conditions de la recherche astronomique? Il n'y a certes pas de réponses évidentes, immédiates, mais le fait que ces questions de fond ne soient même pas posées contribue au désastre.

REPENSER LA HIÉRARCHIE DE NOS DÉSIRS

La poésie – et les paysagistes ont certainement un rôle ici à jouer –, permet d'agir sur la grammaire du réel en redonnant des outils conceptuels pour repenser profondément la hiérarchie de nos désirs et notre manière d'habiter le monde. Il ne faut pas oublier qu'une petite partie seulement de l'Humanité – le monde occidental capitaliste contemporain – est responsable du désastre qui, lui, est global. À problèmes systémiques, remèdes systémiques. Nos dirigeants, malheureusement, ne prennent pas la mesure de la situation et n'osent pas même envisager un ailleurs. Il est certain que face aux enjeux, cette attitude est néfaste, sinon criminelle. À l'échelle des temps géologiques, il est certain qu'il ne restera rien de toutes nos constructions. La seule trace de notre passage sur la Terre sera celle laissée par les fossiles qui signeront l'extinction massive de la vie sur Terre provoquée par les hommes, sans cause météoritique ou géologique. Nous aurons ainsi été la seule espèce vivante à avoir éradiqué la vie. Face à la catastrophe écologique et sociale, face au défi posé à l'Humanité, la radicalité des décisions et des actions s'impose, et à court terme.

Réchauffement climatique : quel impact sur la neige ?

Fonte des glaciers, diminution du manteau neigeux, sécheresses, etc. : à l'échelle de Grenoble et de sa région, les conséquences du réchauffement climatique sont déjà amplement mesurables.



SAMUEL MORIN

Chercheur à Météo-France et directeur d'études du Centre d'études de la neige (Météo-France – CNRS), il est le principal rédacteur du rapport GIEC-Océans et cryosphère² (chapitre montagne) publié en 2019.

LE GIEC : GROUPE D'EXPERTS INTER-GOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

Ouvert à tous les États membres de l'ONU, le GIEC, sous l'égide de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et du Programme des Nations-Unies pour l'environnement (PNUE), regroupe aujourd'hui 195 états. Depuis sa création, en 1988, il commande des rapports à des experts qui les éclairent sur l'évolution du climat. Il est divisé en trois groupes de travail (aspects physiques du système climatique et de l'évolution du climat; impacts, vulnérabilité et adaptation au changement climatique; solutions envisageables de limitation des émissions de gaz à effet de serre).

En 2013-2014, le GIEC a rendu son dernier rapport d'évaluation, groupe par groupe. Ce travail est le fruit d'un processus d'élaboration extrêmement cadré et rodé (co-construction entre les scientifiques – maîtres d'œuvre et les gouvernements – maîtres d'ouvrage). Les gouvernements peuvent demander aussi au GIEC des rapports spéciaux pour les éclairer sur des points ou problématiques particuliers: c'est le cas du rapport sur l'Océan et la cryosphère (enjeux des océans de la cryosphère qui comprend l'ensemble des espaces gelés).

LE CONSTAT : UNE AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE MOYENNE DU GLOBE DE 1 °C DEPUIS 150 ANS

D'un pays à l'autre, d'un territoire à l'autre, l'augmentation de 1 °C de la température moyenne n'a pas les mêmes signatures, n'implique pas les mêmes vulnérabilités.

À Grenoble et dans sa région, l'impact du réchauffement est dès maintenant perceptible sur les glaciers qui ont déjà beaucoup reculé (glacier de la Pilatte), la diminution de l'enneigement (au Col de Porte, à 1325 m d'altitude, -37,7 cm de neige en moins entre 1990 et 2020 qu'entre 1960 et 1990), le phénomène étant d'autant plus prégnant que l'altitude de 1300 m correspond souvent à la limite pluie-neige et est donc particulièrement sensible au réchauffement des températures.

DANS TOUS LES SCÉNARIOS, DES GLACIERS EN RECU, LE MANTEAU NEIGEUX À LA PEINE

Quels que soient les scénarios envisagés (ralentissement ou pas du réchauffement d'ici 2050), les glaciers vont se rétracter, le processus de leur réduction étant massif et inéluctable. Quant au manteau neigeux, si les émissions diminuent d'ici 2050, il est possible qu'il puisse se stabiliser, au mieux se reconstituer. Au cas où les températures continueraient à monter de 4 ou 5 °C d'ici la fin du siècle, les conséquences sont difficiles à imaginer...

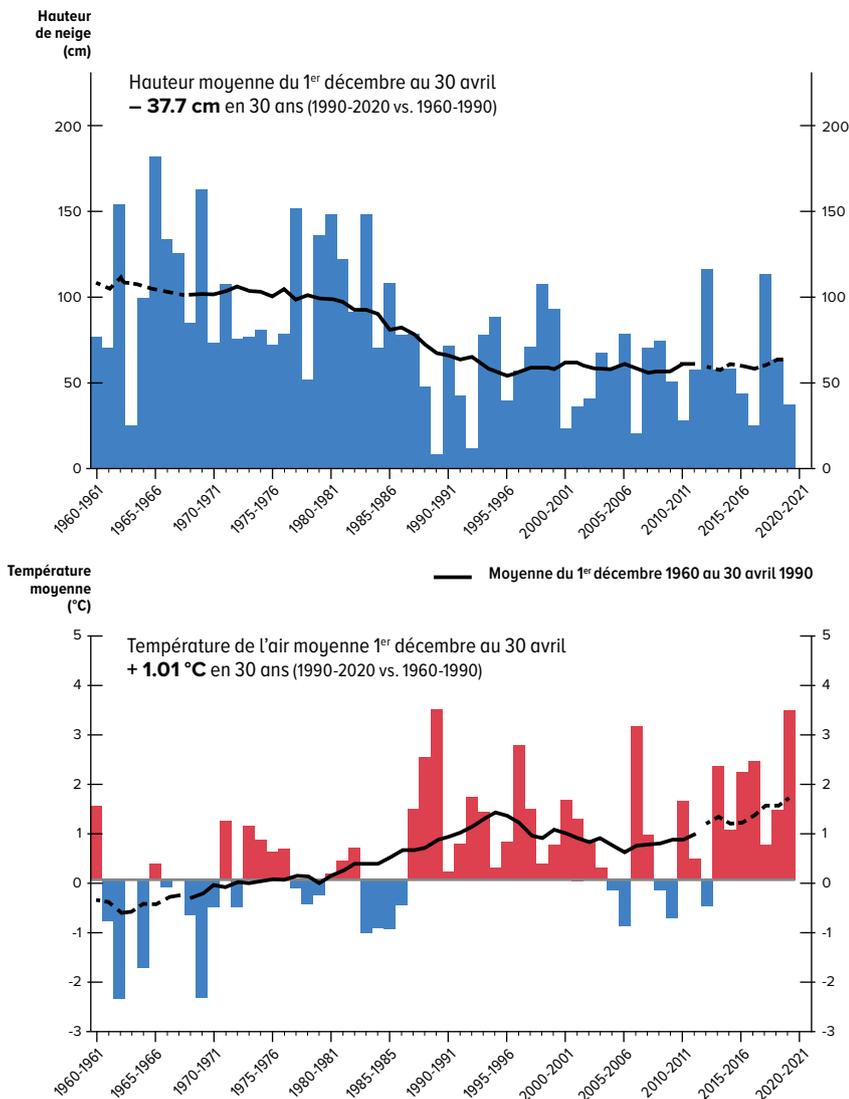
À Grenoble et dans les massifs alentour, le réchauffement continuera donc à faire fondre et reculer les glaciers, dégeler les cryosols, ce qui provoquera des risques accrus d'avalanches, de glissements de terrain, d'inondation, et davantage encore de sécheresses à répétition. En touchant aux infrastructures, au tourisme de moyenne et de haute montagne dans toutes ses dimensions, culturelles, esthétiques, économiques... son impact socio-économique sera sans précédent.

Ces effets seront néanmoins contrastés en fonction de l'altitude et les problématiques et les réponses ne pourront pas être identiques dans toutes les régions de montagne. Elles devront être adaptées et étudiées au cas par cas. Dans les Alpes françaises, la neige de culture a, jusqu'à présent, atténué les effets de la diminution de l'enneigement. Mais si on fait l'hypothèse d'une augmentation de 2 °C des températures à l'horizon de 2050, les techniques actuelles de gestion de la neige atteindront leurs limites.

Le changement climatique induit par les activités humaines a une empreinte majeure sur les systèmes dont nous dépendons – du sommet des montagnes au fond de l'océan. Ces changements se poursuivront pour les générations à venir.

À VOIR

- Rapport du GIEC spécial Océans et cryosphère : <https://meteofrance.com/changement-climatique/quel-climat-futur/giec-les-points-cles-du-rapport-special-océans-et-cryosphere>



Enneigement et températures hivernales Col de Porte (1320 m, Chartreuse)
 Valeurs annuelles et moyennes glissantes sur 15 ans

SOURCE
 Samuel Morin

PROJECTIONS CLIMATIQUES ET NON PRÉVISIONS

Le climat futur ne peut être approché que par la modélisation, affectée par une incertitude « modèle » (connaissances des processus et implémentation) et une incertitude « intrinsèque » (variabilité naturelle du climat).
 Les scénarios « RCP » (« Representative Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration ») correspondent à différentes évolutions sociétales possibles (SSP, « Shared Socio-economic Pathways ») et différentes trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre.

Le glacier de la Pilatte (massif des Écrins).
 En 1921 à gauche, et en 2003, à droite.
 © RTM - E. THIBERT



« Nous sommes convaincus que le paysage en tant que témoin, méthode, résultante et partie des solutions, est un acteur de la transition énergétique des territoires. »

Politique climatique de l'État, rôle des paysagistes-conseils

La lutte contre le réchauffement climatique se décline dans l'ensemble des politiques publiques.

Le paysage, la démarche paysagère, transversale et participative a, aux côtés d'autres actions sectorielles, un rôle essentiel à jouer.



**STÉPHANIE
DUPUY-LYON**

Ingénieure agronome, des ponts, des eaux et des forêts,

elle est directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) des ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.

En France, il n'existe pas de politique climatique à proprement parler. La lutte contre le réchauffement est prise en compte dans toutes les politiques de l'État, notamment au travers de celles qui régissent l'aménagement, l'urbanisme, la construction, le bâtiment, le foncier, la sauvegarde de la biodiversité. L'État a une véritable ambition, aujourd'hui partagée avec les territoires et les élus, qui se traduit par la trajectoire vers 0% d'artificialisation nette des sols qui implique d'aménager différemment, et de rendre une partie des sols artificialisés aux espaces naturels ou forestiers... Un autre aspect de cette ambition se traduit par les grands investissements dans la rénovation énergétique des bâtiments (réglementation sur les constructions neuves et massification de la réhabilitation des bâtiments anciens).

Il faut une forme de courage pour passer aujourd'hui à l'action. Certains ont parlé de la nécessité de la mise en œuvre de mesures radicales. Mais beaucoup de sujets restent difficiles à appréhender si on les met en balance avec la réalité quotidienne des Français, les défis économiques et sociaux, la question de l'emploi... L'approche de l'État aujourd'hui n'est certes pas radicale, mais une véritable prise de conscience a eu lieu, et aujourd'hui davantage d'actions sont menées par rapport au passé. Ainsi, les engagements sont forts concernant la biodiversité, avec par exemple l'ambition de protéger 30% des espaces maritimes.

UN CONSEIL DE DÉFENSE ÉCOLOGIQUE AUTOUR DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

La question du climat et de la biodiversité est devenue un sujet politique majeur. Le cinquième Conseil de défense écologique s'est réuni en décembre 2019 autour du président de la République et des ministres concernés. Cette instance politique prend des décisions (aires protégées, 0% d'artificialisation nette par exemple), et donne le tempo...

LA CONVENTION CITOYENNE SUR LE CLIMAT

La mise en place de la Convention citoyenne pour le climat est également un gage de l'engagement gouvernemental. Cent cinquante citoyens tirés au sort ont proposé, après de nombreuses séances de travail, 149 mesures qui balayent tous les domaines de la vie des Français (les déplacements, l'alimentation, la santé, le travail...). Nous voulons continuer de travailler et de construire avec les citoyens.

L'ACCÉLÉRATION DU TEMPO GRÂCE AU PLAN DE RELANCE

Un tiers des sommes engagées par le plan de relance est affecté à la transition écologique (6 milliards pour la rénovation énergétique des bâtiments, 2,5 milliards pour l'eau, l'agriculture, l'aménagement (fond friche, aménagement de la ville sur la ville...)).

LE RÔLE DES PAYSAGISTES-CONSEILS DE L'ÉTAT

L'approche paysagère, la pluridisciplinarité qui la caractérise lui permet d'être un acteur, un témoin de l'évolution des espaces. Elle peut donc aider à l'action. Sans l'approche par le paysage, il est difficile de lutter contre l'étalement urbain, de refaire la ville sur la ville, de développer les mobilités douces ou la nature en ville, de mener et de faire accepter les projets éoliens. Dans tous ces projets, la méthode de paysage éclaire les enjeux et les décisions.

Le ministère de la Transition écologique encourage et met en valeur l'originalité de l'approche par le paysage. Le grand prix de l'urbanisme a ainsi été décerné, cette année, à la paysagiste Jacqueline Osty, dont le travail est exemplaire et contribue à faire avancer les idées que nous défendons pour l'aménagement urbain.

Les appels à projet pour les plans de paysage font partie également des actions importantes que nous menons. À partir du 15 septembre 2020, 15 territoires pourront bénéficier de notre soutien, renforcé par celui de l'Ademe pour les enjeux énergétiques. Une autre de nos actions consiste en la création d'un site internet officiel « objectif paysage » recensant notamment les démarches de paysages innovantes³.

À VOIR

3. <https://objectif-paysages.developpement-durable.gouv.fr>

« La démarche paysagère, participative, vivante et sensible, constitue clairement un levier des transitions des territoires. L'État et les territoires peuvent s'appuyer sur les PCE et leurs interventions pour passer de la stratégie à l'action. »

Le paysage, levier des politiques de transition en région Auvergne-Rhône-Alpes

Dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, la DREAL, aux côtés des collectivités locales, développe et met en place tout un arsenal d'outils stratégiques et opérationnels pour lutter contre les effets du réchauffement climatique.



FABRICE FAVIER

Chef de service Mobilités, aménagements, paysages à la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.

UNE GRANDE RÉGION OÙ LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SONT DÉJÀ VISIBLES

Auvergne-Rhône-Alpes est la deuxième région française en termes de population et de PIB, la troisième en superficie. Les paysages, les espaces naturels et les influences climatiques y sont très variés.

La région a la chance de disposer d'un observatoire régional climat-air-énergie (ORCAE⁴) qui met à disposition du grand public et des territoires des données et des analyses sur l'évolution du climat. Quelques chiffres éclairants : entre 1959 et 2017 la montée des températures dans la région a été de 2 °C en moyenne, et de 2,7 °C en été. On note également 17 journées chaudes (+25 °C) supplémentaires par an, une avancée de 9 jours du début des vendanges, 16 jours en moins de gel par an, une baisse continue de la hauteur de neige aux altitudes inférieures à 1 700 m.

Ces changements ont évidemment des conséquences sur la sécheresse des sols, la ressource en eau, les feux de forêts, la qualité de l'air, les activités touristiques hivernales et estivales, le cycle de développement des cultures.

Auvergne-Rhône-Alpes est la région française qui produit le plus d'énergies renouvelables. Mais ces énergies ne comptent que pour 18% dans la consommation d'énergie finale, avec une part infime pour l'éolien (0,5%).

DES OUTILS DE STRATÉGIE ET DE PLANIFICATION

La DREAL porte les objectifs de lutte contre le changement climatique et d'adaptation à ses effets à travers toutes ses politiques publiques (eau, biodiversité, énergie, prévention des risques, habitat, paysage, mobilité). Ces objectifs se déclinent au niveau régional grâce à plusieurs outils et documents.

SRADDET, schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires : horizon 2030-2040

Le SRADDET, document de planification réalisé sous la responsabilité de la Région, et piloté par la DREAL, a été approuvé en Auvergne-Rhône-Alpes le 2 avril 2020. Ses objectifs sont ambitieux : limitation forte de la consommation d'espace, lutte contre l'urbanisation commerciale, protection ou restauration de la biodiversité, limitation de la consommation d'eau, développement des énergies renouvelables. Un autre objectif important : l'augmentation de 54 % des espaces naturels régionaux (ENR) d'ici 2030, de 100 % à l'horizon 2050 en donnant la priorité à la préservation des paysages et de la biodiversité.

Stratégie Eau-Air-Sol, horizon 2040

Portée par l'État, la stratégie Eau-Air-Sol doit permettre de conserver à la région Auvergne-Rhône-Alpes ses qualités de territoire vivant (biodiversité), et par là même son attractivité. Cette attractivité est fortement dépendante de la disponibilité et de la qualité de ses ressources naturelles (eau, air et sol). Des objectifs concrets ont été définis : réduire de moitié la consommation des sols en 2027, pour atteindre en 2040, 0 % d'artificialisation nette ; obtenir 60 % d'eaux de bonne qualité en 2027, 100 % en 2040 ; atteindre les objectifs de l'OMS concernant la qualité de l'air en 2040 ; faire en sorte que le territoire et ses ressources soient préservés et gérés avec sobriété, les activités et les implantations humaines transformées pour respecter les milieux et ne pas leur porter atteinte de manière irréversible et qu'elles soient en outre résilientes au changement climatique.

EN COMPLÉMENT, DES OUTILS OPÉRATIONNELS

PCAET (Plan climat-air-énergie territorial)

Les PCAET, mis en place pour une durée de 6 ans, sont des projets opérationnels de développement durable portés par les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI de plus de 20 000 habitants). Les axes d'actions en sont la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation au changement climatique, la sobriété énergétique,

À VOIR

4. ORCAE :

www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr

5. Dont celui de Grenoble-Alpes Métropole, premier plan-climat en France à l'échelle d'une agglomération. Il remplace un premier plan-climat datant de 2005.

À VOIR

6. Centre de ressource régional des paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes: www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr

la qualité de l'air et le développement des énergies renouvelables. Les PCAET sont soutenus dans leur élaboration par l'État, la Région, l'Ademe... Sur 163 EPCI en Auvergne-Rhône-Alpes, 91 ont l'obligation d'en élaborer, 8 se sont portés volontaires (ensemble, ils représentent 90% de la population). Actuellement, 28 sont approuvés ou en cours d'approbation⁵ (40% de la population sont déjà concernés).

PNR

Les 10 parcs naturels régionaux (PNR) de la région Auvergne Rhône-Alpes sont accompagnés par l'État, notamment dans la rédaction de leur charte. Ils constituent des outils et un réseau incomparable d'action, d'expérimentation, pour le paysage et la biodiversité.

ROUTES, PAYSAGE ET TRANSITION ?

La doctrine de l'État en matière de transports a beaucoup évolué ces dernières années. Un certain nombre de grands projets routiers, comme celui de l'autoroute A45 qui devait relier Saint-Étienne à Lyon, ont été abandonnés. La loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 définit des orientations fortes sur les nouveaux usages de la route, la priorité étant donnée aux transports du quotidien devant devenir plus faciles, moins coûteux et plus propres (développement de voies à faibles émissions, réservées au covoiturage et aux transports en commun, plan vélo pour traiter les discontinuités cyclables). Les nouvelles infrastructures routières intègrent de mieux en mieux les enjeux environnementaux et humains : elles sont désormais comprises comme des outils d'aménagement du territoire.

POLITIQUE DU PAYSAGE

La politique du paysage, par définition très transversale, en touchant autant au cadre de vie qu'aux modes de vie des habitants se rapproche très fortement des problématiques climatiques. L'implantation d'éoliennes est un sujet majeur qui l'interpelle directement. Les projets de parcs peinent à se concrétiser. Sur l'ensemble du territoire national, 70% des projets autorisés font l'objet d'un recours. En Auvergne-Rhône-Alpes, 60 parcs sont en service. Entre 2016 et 2019, 13 dossiers ont été instruits, mais seuls 7 ont pu aboutir. Pour développer l'éolien, il est nécessaire de produire des analyses solides permettant d'identifier les types de paysages capables d'accueillir des éoliennes et les conditions de cet accueil. Il s'agit de construire un paysage des énergies renouvelables, ou plutôt de le reconstruire (la France comptait plus de 80 000 moulins il y a 300 ans).

La politique des paysages se traduit dans la région par la valorisation ou l'élaboration d'outils de connaissance et d'action : atlas de paysages, (une cartographie régionale des paysages a été élaborée), observatoires photographiques, plans de paysages (celui du Beaujolais a pour objectif par exemple d'évaluer les évolutions paysagères à venir, les effets des menaces climatiques sur les paysages viticoles et sur la profession de viticulteur en Beaujolais), site internet, centre de ressources reliant un réseau d'acteurs importants⁶...

Conférence, hôtel de ville de Grenoble.
© VALÉRIE D.



Les actions de la métropole grenobloise face au dérèglement climatique

Lutte contre l'étalement urbain et les passoires thermiques, développement de circulations douces, plantations d'arbres, protection de la biodiversité... La métropole grenobloise veut mener de front une lutte contre le réchauffement climatique et pour plus de justice sociale.



CHRISTOPHE FERRARI

Maire de la commune du Pont-de-Claix et président de Grenoble-Alpes Métropole. Docteur en chimie de l'environnement, professeur des universités, il enseigne au laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement (CNRS-université Joseph Fourier à Grenoble).

Le constat est simple. En territoire alpin, l'impact climatique est majeur avec une hausse de plus de 2 °C des températures moyennes, soit deux fois plus que la moyenne nationale et mondiale (+1 °C en moyenne). Les effets de ce réchauffement se voient dans le paysage, où tout semble changer génération après génération, année après année. Les raisons de ce changement sont connues, et nous en sommes les acteurs. Malheureusement, l'impact des politiques, des actions menées aujourd'hui pour enrayer le réchauffement climatique et ses effets ne seront pas perceptibles avant une trentaine d'années. La métropole grenobloise est constituée de 49 communes abritant 450 000 habitants sur environ 540 km². Comment faire en sorte ce territoire devienne « résilient » ?

UN PREMIER DÉFI: ÉQUILIBRER ZONES MINÉRALES ET ZONES DE BIODIVERSITÉ

On ne peut plus considérer aujourd'hui de grands ensembles urbains ou des métropoles dans lesquels la biodiversité, les arbres, les espaces naturels n'ont pas une place suffisante. Le PLUi approuvé fin 2019 est un outil majeur pour réaliser cette ambition: il prescrit clairement la lutte contre l'étalement urbain (objectif de réduction de la consommation foncière d'au moins 35%) par la densification de l'habitat existant. Le sujet n'est pas simple car l'habitat dense est souvent difficile à rendre désirable et acceptable. Les PCE ont ici un rôle majeur à jouer en montrant que de nouvelles formes urbaines, de nouvelles formes d'habiter existent ou sont possibles.

Des outils: charte de l'arbre, Trame verte et bleue, Observatoire de la biodiversité...

La Métropole a en charge la gestion de 33 000 arbres, un patrimoine inestimable, dont de majestueux alignements, essentiellement de platanes, présents dans de nombreuses communes de l'agglomération. Un travail très important est mené par la métropole sur ce bien précieux auquel les habitants sont

particulièrement sensibles. L'évolution du climat et les maladies comme le chancre coloré du platane exigent aujourd'hui de renouveler les plantations et de diversifier les essences. Cette rénovation s'appuie sur une charte et un guide technique.

La mise en œuvre de la Trame verte et bleue est l'occasion d'imaginer de nouvelles relations entre la ville et les villages (appel à projets « La Trame verte et bleue dans les villes et villages »), d'expérimenter des approches et de nouveaux partenariats. Soutenue par le département, l'État, la Région, l'Agence de l'eau, la Métropole investit spécifiquement dans les corridors écologiques.

La Métropole a mis en place également un Observatoire de la biodiversité pour constituer une source de connaissances destinée à sensibiliser les aménageurs. Entre autres actions, la Métropole a engagé la restauration écologique de l'espace naturel du bois des Sablons, un plan d'actions stratégiques en faveur des zones humides et la restauration hydromorphologique et écologique de plusieurs cours d'eau.

SECOND DÉFI: MENER DE FRONT TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET JUSTICE SOCIALE

Transition écologique et justice sociale doivent marcher ensemble. La préservation des biens fondamentaux est indispensable à la vie de chacun. La lutte contre la précarité énergétique est une priorité avec la massification de la rénovation énergétique des bâtiments, dont ceux du parc social. Pour améliorer la qualité de l'air, la métropole aide à la transformation des installations de chauffage au bois non performantes (cheminées), partie de la culture grenobloise (elles sont responsables de 55% des émissions annuelles de particules, jusqu'à 75% en hiver), par des modèles moins polluants. Des zones de faibles émissions qui interdisent progressivement la circulation de poids lourds et véhicules les plus polluants concernent en 2020 dix communes. Elles seront élargies à 27 en 2025. Cette action a été l'objet de débats pendant 3 à 4 ans. La réalisation de pistes cyclables (Chronovélo) sur de longs itinéraires sécurisés, participe de cette politique d'amélioration de la qualité de l'air et de lutte contre le réchauffement climatique.

Quelle philosophie politique pour porter les projets de Grenoble ?

L'Humanité est face aux deux immenses enjeux : le changement climatique et la colonisation de la planète.

Quelle philosophie politique pour mener des actions ? En réponse, la ville de Grenoble dit vouloir s'appuyer sur une réflexion de long terme, à la fois scientifique et existentielle.

DÉPASSER LES CLIVAGES EN CULTIVANT LE PLAISIR DE CHANGER

ÉRIC PIOLLE
Maire de Grenoble

Les logiques qui sous-tendent nos actions cherchent à rejoindre les réflexions de long terme menées par les scientifiques, telles celles présentées par Samuel Morin, et les réflexions plus existentielles, comme celles énoncées par Aurélien Barrau. Face aux constats avancés, on peut être saisi par la peur. La peur peut générer la paralysie, la soumission, la fuite, éventuellement le combat, quand le rival est à notre mesure. Mais face au dérèglement climatique dont l'ampleur nous paraît insurmontable, tout l'enjeu est de sortir de cette logique de peur pour aller vers une prise de conscience et une envie de changer qui puissent devenir un moteur de l'action. Dans un deuxième temps, l'idée est de passer du désir de changer, au plaisir de changer. C'est cette problématique qu'il est nécessaire de travailler en faisant en sorte, par exemple, qu'il soit plus « cool » de se déplacer à vélo qu'en SUV. Mais comment transformer cette image construite durant des décennies pour une autre, nouvelle, basée sur la santé, l'appréciation des paysages, le lien social...

RADICALITÉ ET PRAGMATISME : UN PRINCIPE D'ACTION

Nous gardons comme principe d'action à la fois la radicalité et le pragmatisme. La radicalité, lorsque l'enjeu est le changement, le compromis ne permettant pas toujours d'agir à la hauteur du défi et n'abordant que peu la question du sens, essentiel pour amener vers le changement. Le pragmatisme, car ce qui nous intéresse, à l'échelle locale, c'est bien l'action. On dit qu'il faut penser global et agir local, mais l'action locale a aussi un effet sur notre capacité à repenser le global. Dans l'action, nous cultivons une nouvelle façon de penser.

QUELS CONSENSUS, QUELS BLOCAGES ?

Planter des arbres est ainsi devenu un consensus culturel, même si la municipalité se confronte encore parfois aux services de l'État, au corps des architectes des Bâtiments de France (ABF), quand il s'agit de planter un arbre là où il n'y en a jamais eu, et qu'on nous oppose les caractéristiques de la ville historique.

La piétonisation fait encore débat, car elle bouscule les habitudes des commerçants, des clients... Ce sont là encore des éléments de rupture, où l'ensemble de la société est très bousculé pendant la phase de changement. C'est à la municipalité de bien gérer ces conflits, par des concertations citoyennes, des débats publics. Après, on est plutôt fier de ce qu'on a fait ensemble. Ainsi, en 2022 il y aura suffisamment d'électricité issue à 100 % d'énergies vertes (ni fossile ni nucléaire) pour alimenter l'ensemble des Grenoblois. Le plus haut immeuble de logement social en bois construit en zone sismique sera grenoblois.

UNE POLITIQUE DE TRANSITION SOCIALE, POUR L'ENSEMBLE DES HABITANTS, AU PLUS PRÈS DES SUJETS DE LA VIE QUOTIDIENNE ET DES RACINES HISTORIQUES DE LA VILLE

Autre point central, le caractère populaire de la politique grenobloise, dans le sens où elle s'adresse à tout le monde. Pour cela, il faut s'attacher au quotidien des gens, à la santé, la mobilité, le logement, enjeux qui font les villes et qui parlent à tous. Car la transition écologique s'appuie aussi sur un constat social : aujourd'hui, en France, les 10 % les plus riches





Tag dans la rue,
à Grenoble.

© PATRICIA PERRIER

émettent 50 % des gaz à effets de serre. À l'échelle de la planète, 20 % des plus pauvres n'en émettent que 2 %. Les 10 % les plus fortunés détiennent également 50 % du patrimoine.

Ensuite, cette volonté de changement, nous cherchons à l'ancrer dans les racines, dans la continuité de l'histoire de la ville. L'hydroélectricité née à Grenoble au XIX^e siècle, le chauffage au bois issu de la Chartreuse, l'histoire des luttes sociales (tarification sociale de l'eau) peuvent entrer en résonance avec les questions de transition énergétique, de la sobriété, de l'efficacité et de la production d'énergie renouvelable. Il est important de s'inscrire dans une histoire, dans des racines pour pouvoir se projeter ensemble. L'action publique, notre activité individuelle, collective et institutionnelle, est centrée sur des activités garantissant la sécurité individuelle et collective, l'attention aux biens communs et au vivant, et le désir de donner du sens. Et c'est sur ces bases que nous abordons les sujets de la pollution de l'air, de la sécurité routière, de lutte contre les canicules...

AMPLIFIER L'EFFORT ET LE CHANGEMENT, TRAVAILLER DE NOUVEAUX IMAGINAIRES

Nous savons que les documents que nous avons produits, le PCAET ou le PLUi, ne sont pas encore au niveau des enjeux. S'ils semblent extrêmement ambitieux et complexes à négocier, ils sont pourtant bien en deçà de ce qui est nécessaire.

Il faut donc toujours se battre pour faire bouger les lignes (la logique de démolition-construction, enlever le bitume des cours d'écoles, travailler sur la mixité...). Puisque c'est notre imaginaire qui nous meut, il faut mener cette lutte culturelle de l'imaginaire. Cela va aussi pour l'espace public, qui pose la question de la rencontre, du conflit, de la place des enfants, des aînés, des femmes... Quels débats pouvons-nous avoir sur ces thèmes, avant de faire nos aménagements.



Rue Félix Poulat,
Grenoble.

© VALÉRIE D.

LES FREINS À L'ACTION

Les freins sont de trois types : un premier frein est lié aux élus eux-mêmes. Tout ce que les élus font aujourd'hui ne changera rien au climat en 2030. Aussi, il est extrêmement difficile d'obtenir des élus des arbitrages pour un schéma très lointain et des politiques dont les effets seront sensibles bien après la fin de leur mandat. Politiquement, il faut avoir le goût de dire qu'il faut travailler à des solutions efficaces et bonnes à court terme, mais également à long terme. On sait par exemple que notre lutte contre la pollution de l'air a des résultats à l'échelle de la vie humaine et à l'échelle d'un mandat électoral : si nous arrivons à atteindre les seuils de qualité de l'air de l'OMS en 2030, cela fera reculer la pollution de l'air de 30 % d'ici 6 ans, et gagner 3 mois et demi d'espérance de vie aux Grenoblois.

Le deuxième frein est lié aux types de mesures ou actions que nous menons. Elles peuvent être consensuelles, pionnières ou expérimentales, en rupture avec la norme. Quand ces mesures sont consensuelles, elles sont parfois insuffisamment ambitieuses et inefficaces. C'est le cas de l'aménagement de certaines rues où, une fois réalisées, on se rend compte qu'il aurait été possible d'aller beaucoup plus loin.

Les politiques de l'État sont un frein également important. Elles privent les collectivités locales de moyens suffisants. Entre 2014 et 2016, la baisse de la dotation de l'État a fait perdre à Grenoble un mois de budget. Depuis 2017, nous sommes obligés de limiter nos dépenses. Le plan de relance n'est pas non plus à l'échelle des enjeux et est critiquable dans son incapacité d'organiser la transition. Comme après 2008, il mobilise des ressources publiques colossales, mais pour relancer la machine comme avant. Le plan européen est dans la même veine.

« Notre capacité à porter la radicalité pragmatique à des échelles plus grandes va être déterminante pour notre faculté à faire évoluer les imaginaires, les modes de vie, et le courage de la décision politique. »

2. EXPÉRIMENTER LA VILLE RÉSILIENTE

C'est à vélo, à pied ou en transports en commun, que les PCE ont arpenté toute une matinée rues, places, parcs de Grenoble et de sa métropole. Leurs guides, techniciens et élus des deux collectivités, leur ont fait découvrir les aménagements les plus représentatifs des moyens mis en œuvre dans l'espace public pour réduire durablement les émissions des gaz à effets de serre et adapter la ville aux effets des dérèglements climatiques.

Boulevard
Jean-Pain,
Grenoble.
© VALÉRIE D.





VISITES SÉMINAIRE

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Boulevard Agutte-Sembat | J. Esplanade Alain Le Ray |
| B. Rue de la République | K. Parc Ouagadougou |
| C. Rue Guetal / rue de Bonne | L. Parc Jean Verlhac (La Villeneuve) |
| D. Cours Berriat | M. Un pas vers l'eau, Quai Perrière |
| E. Vélurie Île Verte | N. Rue de Lionne |
| F. Campus : L'allée centrale | O. Rue des Arts |
| G. Campus : Place Centrale | P. Jardin Terre Neuve |
| H. Parc Flaubert | Q. Rue Saint-Laurent |
| I. Caserne de Bonne | R. Chemin Jésus |
| | S. Parc Mistral – Hôtel de ville |

0 200m



1.

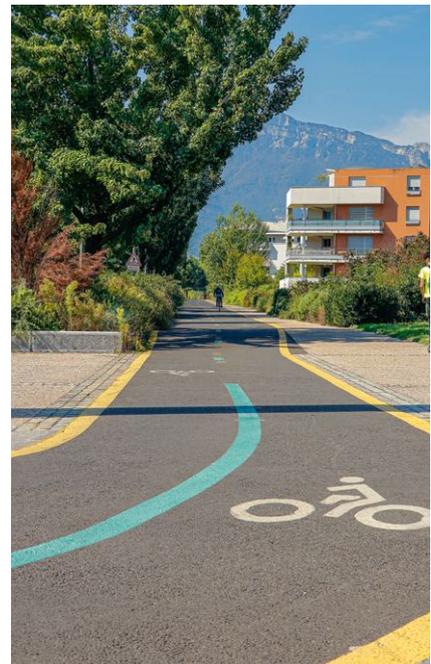
Les nouvelles mobilités redessinent l'espace public

L'installation d'une ligne de tramway ou d'une piste cyclable est l'occasion de questionner le partage de la rue, de renouveler son aménagement pour qu'il participe à l'apaisement et à la requalification de l'espace public dans son ensemble. La réduction de la place de la voiture individuelle qui souvent en découle, permet d'améliorer notablement la qualité du cadre de vie. La ville cherche à augmenter de manière significative la part du vélo dans les modes de déplacements afin d'atteindre rapidement les 15% visés. Les pistes cyclables structurantes et sécurisées de Grenoble et de sa métropole (Chronovélo) répondent en partie à cette ambition en reliant non seulement les différentes communes de la métropole, mais aussi les grands espaces de nature. La Métropole vise à étendre les zones piétonnes et requalifier les espaces publics dans tous les centres-villes et centres-bourgs. Les espaces piétons sont favorables aux échanges et à la densité commerciale. Dans les centres où ces aménagements ont été réalisés, la fréquentation s'est renforcée, et le taux de vacance des commerces a diminué.

Pour apaiser la ville, 44 communes de l'agglomération ont adopté une réduction de la vitesse des voitures en ville de 50 à 30 km/h, hors grands axes de circulation.

1. Le réseau Chronovélo : donner envie de rouler, par le confort et la qualité des aménagements

Ce réseau express vélo original est composé de quatre axes de liaisons cyclables structurantes, offrant des itinéraires directs, confortables et sécurisés, entre les communes de la Métropole. Ils participent fortement à la reconquête des paysages des quartiers périphériques et valorisent des friches et arrières de quartiers, comme l'ancienne voie ferrée traversant le parc Flaubert. Sur ces pistes, à double sens de circulation et séparées de la chaussée et du trottoir, on peut rouler à deux de front, se croiser à vélo-cargo ou encore doubler facilement.





2.



4.



3.



5.

© VALÉRIE D.
ALICE BRAUNS -
PATRICIA PERRIER -
ANAÏS ESCAVI

2. Un marquage original

L'une des originalités du Chronovélo est son identité visuelle propre, reconnaissable par un marquage au sol linéaire de couleur jaune et bleu ciel, complété par des indications de direction et de distance. Au réseau sont associés des services comme la location de vélos, les « stations-service » avec des bancs, cartes et pompes ou encore ces enseignes communicantes qui indiquent le nombre d'utilisateurs en temps réel!

3. Boulevard Agutte-Sembat: le vélo au centre

Pour mettre en œuvre le projet « Cœur de ville, cœur de métropole », la piétonisation et l'aménagement des itinéraires cyclables ont été menés de front. Le boulevard Agutte-Sembat, qui était un ancien boulevard de transit, a été, du jour au lendemain, réservé aux bus et aux cycles. Cela a permis la suppression d'une coupure urbaine en passant de 12000 véhicules par jour à 2000 véhicules par jour aujourd'hui (par sens de circulation). Originalité: la piste cyclable est installée au centre de la chaussée. Les trottoirs ont également été élargis. Aujourd'hui y circulent davantage de piétons que de véhicules.

4. Rue de la République

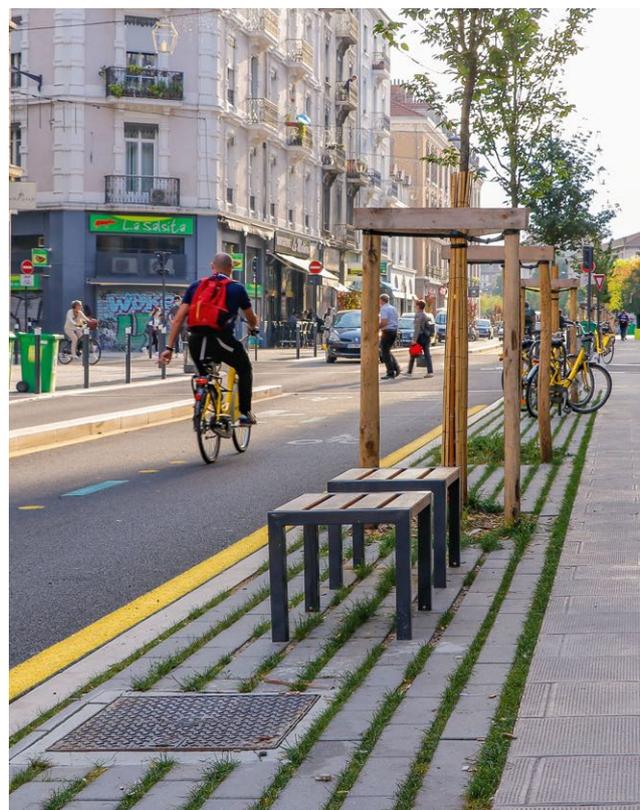
Une rue emblématique de la piétonisation du centre-ville. Son aménagement a été conçu avec les habitants. Pour libérer l'espace public, l'ancienne chaussée, marquée par ses bordures de trottoirs et ses emplacements de stationnement, a été supprimée. La voie a été dégagée pour la déambulation piétonne de part et d'autre d'une bande plantée, accueillant tout le mobilier sur un « tapis de pavés ». Cette position au centre de la chaussée rend la piétonisation irréversible.

5. Rue Guetal / rue de Bonne

L'espace anciennement occupé par les véhicules en circulation ou en stationnement est aujourd'hui dédié à la déambulation et la convivialité.

6. Cours Berriat: accompagner les pistes

L'aménagement des pistes est pensé de manière à requalifier l'espace public dans son ensemble: ainsi rue Général Mangin, l'aménagement cyclable est accompagné d'une noue plantée arborée; et sur le cours Berriat, une bande de sol perméable regroupant plantations d'arbres, mobiliers, emplacement de stationnement de vélos, etc., jouxte la piste.



6.



7.

7. Cours Berriat : un report modal favorable

L'ambition de la ville de limiter le trafic de transit au centre-ville s'est traduite par une extension de la zone piétonne du centre-ville et la création d'une zone à trafic limité. Ici une voie de circulation a été supprimée au profit d'une piste cyclable bidirectionnelle, anticipant le développement de la pratique des modes doux. Le report modal a fonctionné sur cet axe : depuis son réaménagement, le nombre moyen de véhicules par jour est passé de 8 000 à 3 000 et celui des vélos de 1 000 à 5 000.

8. Vélorue Île Verte

Cette réglementation encore expérimentale en France, mais largement utilisée en Allemagne et aux Pays-Bas, propose une modification de la priorité en faveur des cyclistes, offrant un espace plus apaisé.



© VALÉRIE D.

8.

— YANN MONGABURU

Les trois leviers pour apaiser la ville et améliorer la cohabitation entre différents modes de mobilité.

« Le premier levier est l'aménagement de pistes cyclables : Nous voulons développer Chronovélo, ces pistes cyclables sécurisées avec un certain niveau de service. La première demande des habitants qui ne sont pas encore cyclistes, mais qui sont prêts à faire le pas, est de se sentir en sécurité. Toutes les enquêtes montrent que 50% de la population est prête à passer à la bicyclette. Mais elle demande qu'on sécurise le parcours du cycliste et la sécurité du stationnement du cycle. Donc il faut entendre ce besoin-là. Pour ces pistes cyclables à fort gabarit, de 3 à 4 m de largeur, nous souhaitons permettre la continuité intercommunale et garantir le sentiment de sécurité. Ce sont donc des espaces sans cohabitation, hormis avec les personnes à mobilité réduite qui peuvent emprunter ces pistes cyclables pour traverser la ville.

Le deuxième levier est la modération de la vitesse qui permet le partage de l'espace public dans toutes les localités. C'est la démarche que nous avons menée avec "la métropole apaisée" et le passage à 30 km/h généralisé dans 44 communes. Ce qui fait qu'en dehors des axes structurants que nous avons identifiés et où la vitesse reste limitée à 50 km/h, le piéton est prioritaire dans l'espace public. Ce qui est rendu possible par la modération de la vitesse, et ensuite par la requalification de l'espace public. Mais notre conviction est que, s'il faut attendre la requalification de tous les espaces pour que le piéton prenne sa place, et qu'on soit dans un espace partagé, il faut attendre vingt ans. Alors le choix a été fait de privilégier le réglementaire pour changer les usages. Par ailleurs, les cycles et les trottinettes électriques sont bridés à 25 km/h.

Le troisième levier pour la cohabitation, c'est notre conviction qu'il n'est pas forcément plus inné de rouler à vélo qu'en voiture : ça s'apprend. Nous avons donc besoin de politiques publiques qui permettent d'apprendre le Code de la route, pas seulement quand on a 18 ans, qu'on va apprendre à conduire un véhicule motorisé, mais d'apprendre à conduire, et même à marcher dans l'espace public dès le plus jeune âge. Nous avons obtenu, dans la loi d'orientation des mobilités, l'obligation de l'apprentissage du "savoir rouler", avant de rentrer en classe de 6e, c'est une bataille que les collectivités ont menée, pour que nos enfants apprennent le plus tôt possible à savoir marcher et rouler dans l'espace public. »



1.

Le Campus : expérimentation de la sobriété foncière

Le campus universitaire de Grenoble, dont l'aménagement et la construction datent du début des années 1960¹, est situé à l'est de Grenoble sur les communes de Saint-Martin-d'Hères et de Gières. Environ 45 000 étudiants, chercheurs, ingénieurs, techniciens, agents administratifs travaillent dans ce morceau de ville qui s'étend sur près de 180 ha. Voué à l'enseignement et à la recherche, le campus est aussi un lieu de vie à part entière avec des équipements sportifs, des restaurants, des commerces, des logements, des lieux de rencontre et de culture. C'est aussi le plus grand parc urbain de la région grenobloise, véritable « puits de carbone », dont le patrimoine de 30 000 arbres est exceptionnel.

Le campus, fortement marqué par l'esthétique de l'architecture moderne (bâtiments en béton brut construits sur pilotis, décors en pâtes de verre, etc.), est depuis sa construction en perpétuel renouvellement. Cela nécessite une politique dynamique en termes de préservation et de développement des transports, des infrastructures, etc. Le projet récent de requalification de l'avenue centrale, épine dorsale traversant le campus d'est en ouest, illustre le choix fait de la densification – trois nouveaux bâtiments ont été construits par exemple sur un ancien parking, dont la place a été dégagée grâce au développement de transports en commun et du vélo –, qui permet de préserver le parc et ses fonctionnalités environnementales, climatiques et esthétiques.

1. Le campus, un parc urbain

Le site, un ancien méandre de l'Isère, était à l'origine composé de terrains maraîchers. Le projet initial du campus, conçu dans les années 1960 par Ingrid et Michel Bourne, paysagistes, et Georges Bavet, architecte, se caractérisait par une large place donnée au patrimoine arboré, une grande transparence et une réelle fluidité des espaces et une desserte automobile généreuse.

2/3. De nouvelles mobilités

Dans les années 1990, un concours international, *Imaginer le campus de demain*, a permis de repenser l'organisation du campus universitaire et de pouvoir dédier aujourd'hui son cœur aux nouvelles mobilités, tram, vélo, piétons et de renvoyer la voiture à sa périphérie. Grâce à la desserte exceptionnelle, trois, bientôt quatre lignes de tramway et six lignes de bus, la part modale des déplacements domicile/campus en dehors de la voiture individuelle est aujourd'hui de 86%. C'est très vertueux, alors que seulement 10% des occupants en journée habitent sur le campus!



© VALÉRIE D.

2/3.



4/5/6.



© VALÉRIE D.

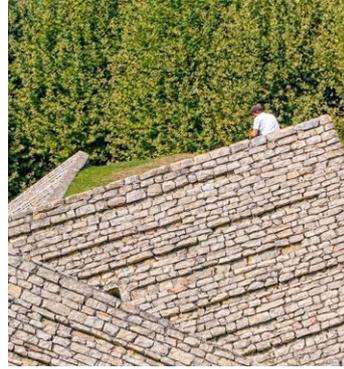
**4/5/6. L'allée centrale:
un réservoir foncier**

En parallèle à la création des lignes de transports en commun et des pistes cyclables, la capacité de stationnement a été réduite de 40% de manière à ne pas créer un appel d'air pour la voiture. Dans le schéma directeur d'aménagement, tous les projets de construction ont été localisés sur ces anciens parkings. Cela a permis, sur les dix dernières années, la construction d'un peu plus de 60 000 m² de bâtiments sans empiéter sur un seul m² d'espace vert. Au contraire, les parkings antérieurs étaient plus artificialisés que les bâtiments livrés, largement végétalisés. C'est une densification qui permet de préserver l'esprit de parc urbain propre au campus.

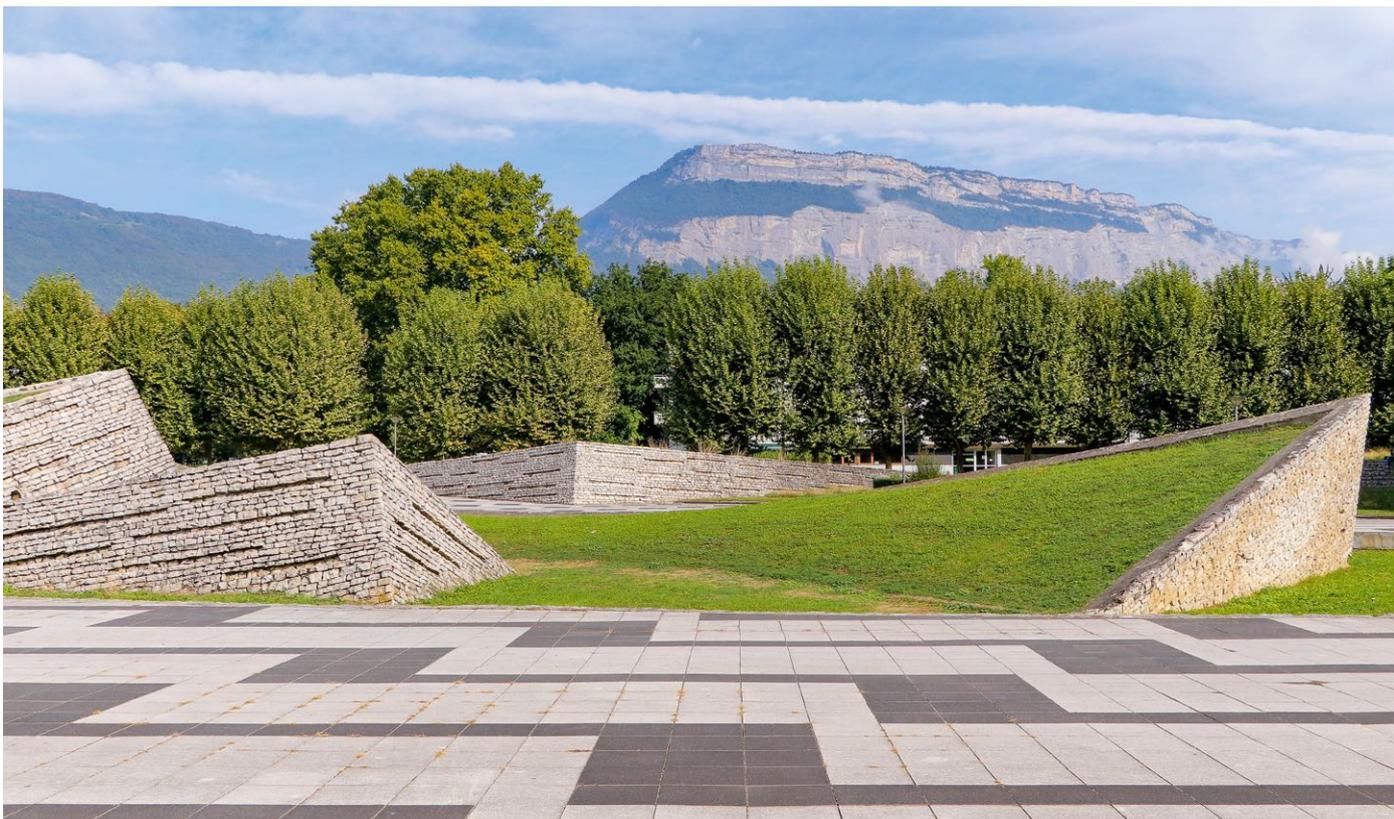
7. Une gestion globale des projets

Concernant la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, toutes les demandes d'une période de cinq ou six ans ont été rassemblées et traitées d'un seul coup, au lieu d'accorder une solution ponctuelle à chaque permis de construire. Cela a permis de créer un seul grand bassin donnant lieu à un aménagement qualitatif généreux. Ce choix a fait l'objet d'importantes négociations, notamment avec les services de l'État.

7.



8. Une place centrale iconique
 Cette place remarquable, réalisée par le paysagiste japonais Tom Hatashita, rappelle par ses formes et textures les synclinaux et les anticlinaux des Préalpes environnantes. Le dallage du parvis présente un calepinage noir et blanc remarquable qui évoque les œuvres de l'art cinétique. Il offre une perception changeante en fonction de l'angle de vue. Spectaculaire!
 L'évolution des usages a nécessité une restauration au début de l'année 2000. La réfection du dallage a été faite d'une manière très respectueuse du dessin original, tout en rendant les bâtiments limitrophes accessibles.





1.

Parcs urbains : un réseau d'îlots de fraîcheur

La ville de Grenoble est l'une des villes les plus denses de France. Disséminés dans la ville, les parcs, les jardins, les squares, historiques ou plus récents, grands ou modestes, forment un tissu d'espaces de nature qui rééquilibre en partie cette forte densité bâtie. Ce réseau offre des espaces de convivialité, de loisirs, de promenade, de contemplation, des refuges de fraîcheur lors des canicules. Il participe aussi au développement de la biodiversité et à la bonne gestion des eaux pluviales, essentielle pour limiter leur rejet dans le réseau unitaire et, par là même, le risque d'inondation. Cette gestion prend ici différentes formes : une mare dédiée à la biodiversité récolte les eaux du parc Flaubert et du bâtiment limitrophe ; un système de caniveaux et de canaux reçoit et conduit les eaux pluviales vers le parc Ouagadougou pour irriguer et réduire, par la réutilisation des eaux pluviales, l'utilisation d'eau potable ; enfin, au parc des Vallons (quartier de Bonne), le grand bassin, lieu de contemplation, est alimenté par la nappe phréatique alors que les eaux pluviales sont gérées par des puits d'infiltration.



© VALÉRIE D.

2.

Parc Flaubert

1. Un parc fédérateur

Ce parc linéaire de 3 ha, conçu par Jacqueline Osty et livré en 2015, occupe une ancienne emprise ferroviaire. Il constitue la première brique de la ZAC Flaubert, un écoquartier avec un programme mixte de logements et d'activités tertiaires. Il fédère de nombreux équipements autour de lui.

Une piste Chronovélo le traverse et le relie à d'autres parcs à proximité : le parc Georges Pompidou à l'ouest et le parc Ouagadougou à l'est.

2. La nature reprend ses droits

Les eaux pluviales superficielles et celles d'un bâtiment limitrophe alimentent une mare, apportant une grande biodiversité. Les espaces sont plus ou moins entretenus, la nature reprend ses droits.

Caserne de Bonne

3. Un écoquartier en centre-ville

Ce premier écoquartier de France, dont le plan d'aménagement a été établi par Christian Devillers en 2003, a été réalisé et livré par Aktis en 2013. Il intègre une mixité de programmes : des logements, un centre commercial, un cinéma, cherchant ainsi à proposer une alternative aux extensions urbaines. Lors du projet de transformation des anciennes casernes militaires, il a été fixé que 50% de l'espace devait être non bâti.

4. Une gestion ambitieuse de l'eau

Les eaux pluviales du parc sont gérées par une trentaine de puits d'infiltration. Ces sols perméables contribuent à la lutte contre les îlots de chaleur. Le grand bassin est alimenté par les eaux de la nappe phréatique à moins de 3 m de profondeur. Il sert de réserve pour l'arrosage des plantations, évitant ainsi l'utilisation de l'eau potable.

5. Jardin des Vallons : en retrait de la ville

Ce parc de quartier, conçu par Jacqueline Osty, fait partie intégrante du projet d'écoquartier de Bonne. Comme l'est le parc Jean Verlhac (dit aussi parc de la Villeneuve) — voir page 33, à une autre échelle, le parc du Vallon est au centre de l'îlot bâti, qui devient une enceinte, certes poreuse, mais protectrice des bruits et mouvements de la ville.

6. Esplanade Alain Le Ray

Cette esplanade aménagée en 2015 au cœur des anciens bâtiments de la caserne de Bonne, aujourd'hui reconvertis en logements, fait le lien entre le jardin des Vallons et le jardin Hoche.

© JACQUES QUERELOU

3.



4.



— ANNELYSE COMPARET

« Quand il y a des partis pris clairs et forts, simples à comprendre, dès le départ, et qui sont tenus, ça donne souvent de beaux projets. Ce projet, dès qu'il a été installé, a tout de suite été approprié par toutes sortes de gens. C'est un des rares endroits où ils viennent manger leur sandwich ou passer un moment seul, parce qu'on ne s'y sent pas tout seul. En même temps, on est dans un environnement qui, bien qu'artificiel, donne une illusion de la nature, complètement crédible. Quels éléments le rendent crédible ? Ce sont la surface qui a été dégagée pour ça, le volume, la dimension. »

« Ce qui est intéressant ici, c'est qu'on y voit beaucoup d'indicateurs de bonheur : des gens qui sont allongés et qui dorment, d'autres qui lisent ou qui s'embrassent, des gens qui rigolent... On s'en sert pour caractériser le fonctionnement d'un espace. On peut avoir un endroit qui est vieillissant et moche, mais s'il y a des indicateurs de bonheur, c'est qu'il fonctionne, et on n'a pas forcément besoin d'investir dans ce secteur. On voit beaucoup d'enfants qui ne partent pas en vacances et s'amuse ici avec les jets d'eau. La mairie de Grenoble travaille beaucoup sur la transformation des fontaines en espaces de baignade en sécurisant l'aspect sanitaire. Avec le réchauffement climatique, on a vraiment besoin de tous les secteurs de fraîcheur. »

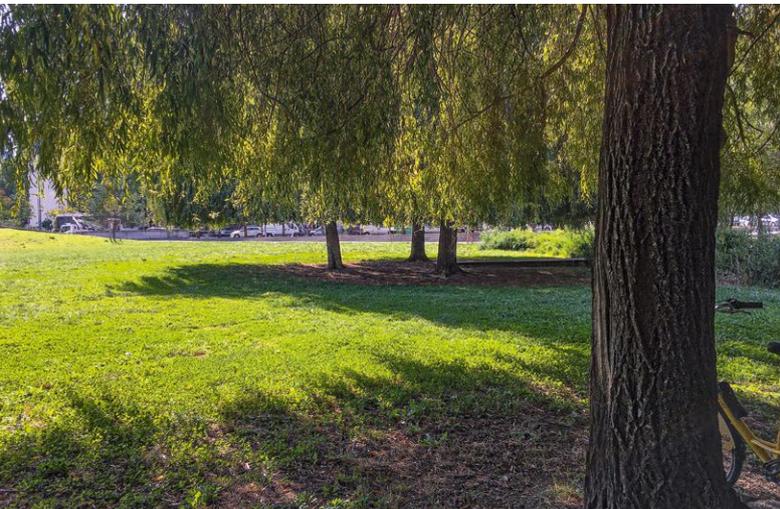
© ALICE BRAUNS

5.



6.





Parc Ouagadougou

7. Une diversité d'espaces et de fonctions

Ce parc de 2 ha conçu par le paysagiste Jean-Claude Dubois a été livré en 2008. Il se caractérise par la complémentarité des ambiances des différents espaces (bosquets ombragés, massifs fleuris, pelouse ouverte) et des usages (gestion des eaux pluviales, irrigation, jeux, convivialité, repos). C'est un espace très fréquenté par les habitants des différents quartiers qu'il fédère.

7.



8. Allée Essen :

amener vers le parc

Cette « allée verte », au sein du quartier Teisseire dont le plan des espaces publics a été conçu par l'architecte Philippe Panerai, amène les habitants vers le parc limitrophe. Il conduit également, à ciel ouvert, les eaux pluviales des bâtiments contigus à l'allée jusqu'au parc et subvenir ainsi à ses besoins d'eau d'arrosage.

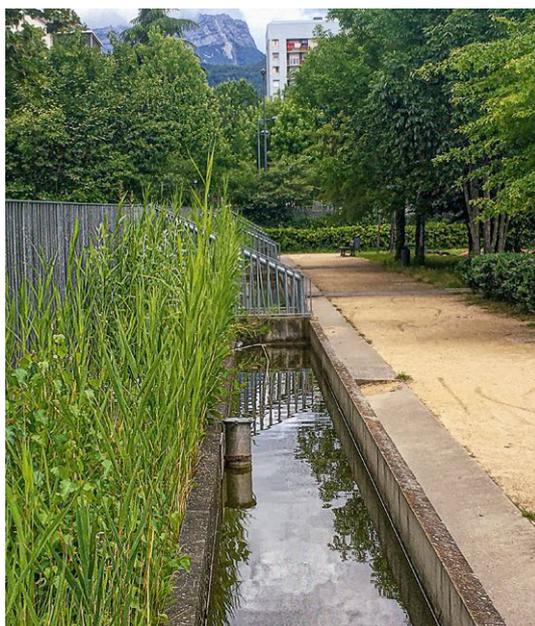
8.

9. Le canal :

décantier, irriguer et accueillir

Dans ce canal, les eaux récupérées sont décantées puis déversées, avec un débit limité, dans des rigoles irriguant le parc grâce à des ouvertures calibrées. Par temps de pluie, des pissettes évacuent les eaux du canal dans des rigoles. Par temps sec, des vannes en fond de canal alimentent manuellement les rigoles. En cas de fortes pluies, le canal se met en charge, les eaux excédentaires sont évacuées par surverse vers une zone humide située en point bas du parc. Le soin esthétique apporté au canal, objet technique, en fait un véritable seuil, une entrée accueillante tout en indiquant une limite claire permettant de passer dans un « autre monde ».

9.



© ALICE BRAUNS



1.

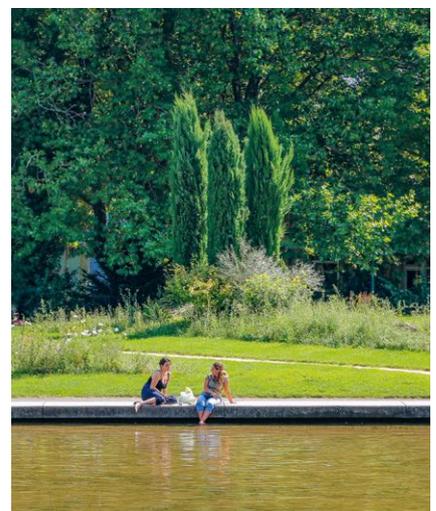
Le parc Jean Verlhac à la Villeneuve : un manifeste

Au centre du quartier de la Villeneuve, réalisé par l'Atelier d'urbanisme et d'architecture (AUA) au début des années 1970, le parc conçu par le paysagiste Michel Corajoud est une pièce maîtresse du dispositif urbain. Marqueur de l'histoire de l'école du paysage en France, il est considéré comme un manifeste du projet de paysage.

Ce parc se trouve aujourd'hui au cœur du réaménagement urbain de la Villeneuve, pour mieux l'adapter aux défis contemporains.

1. Le parc au centre

Une première originalité consiste en la disposition d'ensemble qui met le parc, intégrant différents équipements publics, au centre du dispositif urbain. Le stationnement automobile est géré par des parkings ou silos à l'extérieur de l'enceinte bâtie, offrant ainsi au centre un vaste espace libre dédié aux seuls loisirs, sports et déplacements non motorisés.



© VALÉRIE D.



© ALICE BRAUNS

2.

2. S'extraire de la ville

À travers la formalisation du parc, composé de buttes géométriques et de grandes lignes arborées, Michel Corajoud propose une libre interprétation de la géographie et de l'histoire paysanne et met en scène le paysage lointain. Tout en restant attaché par ses tracés, par sa géométrie, au vocabulaire urbain, il libère le parc de l'écriture des conventions historiques et de la dépendance du bâti.

Le grand bassin, pièce maîtresse scénographique par sa dimension exceptionnelle, son positionnement et son dessin, occasionne des jeux de reflet et de profondeur de champ renvoyant à l'horizon de la ville et de la montagne.



© VALÉRIE D. - ALICE BRAUNS

« Entre 1970 et 1971, moment où je dessinais le parc de la Villeneuve de Grenoble, j'étais fasciné par les paysages ruraux, par les campagnes anciennes où l'arpentage et le travail des champs restent soumis aux contingences d'un pays. (...) »

Je voulais donc que le projet du parc transfère, d'une manière ou d'une autre, sur cet espace laissé libre de toutes constructions, certains signes et figures capables de témoigner de l'attachement que j'ai, bien que citadin de longue date, pour mon histoire paysanne. Je voulais aussi rompre avec les modèles de mes aînés paysagistes qui n'aimaient pas l'urbain ou du moins qui ne savaient rien de l'architecture et qui cependant acceptaient que leurs projets, inspirés de l'idée de « Nature », occupent l'espace de la ville par les formes contournées et molles de son démenti.

Les « espaces-verts », qu'ils imaginaient comme une des formes de la rédemption de la ville moderne, ont, de fait, toujours contribué à la violence du paysage des banlieues.

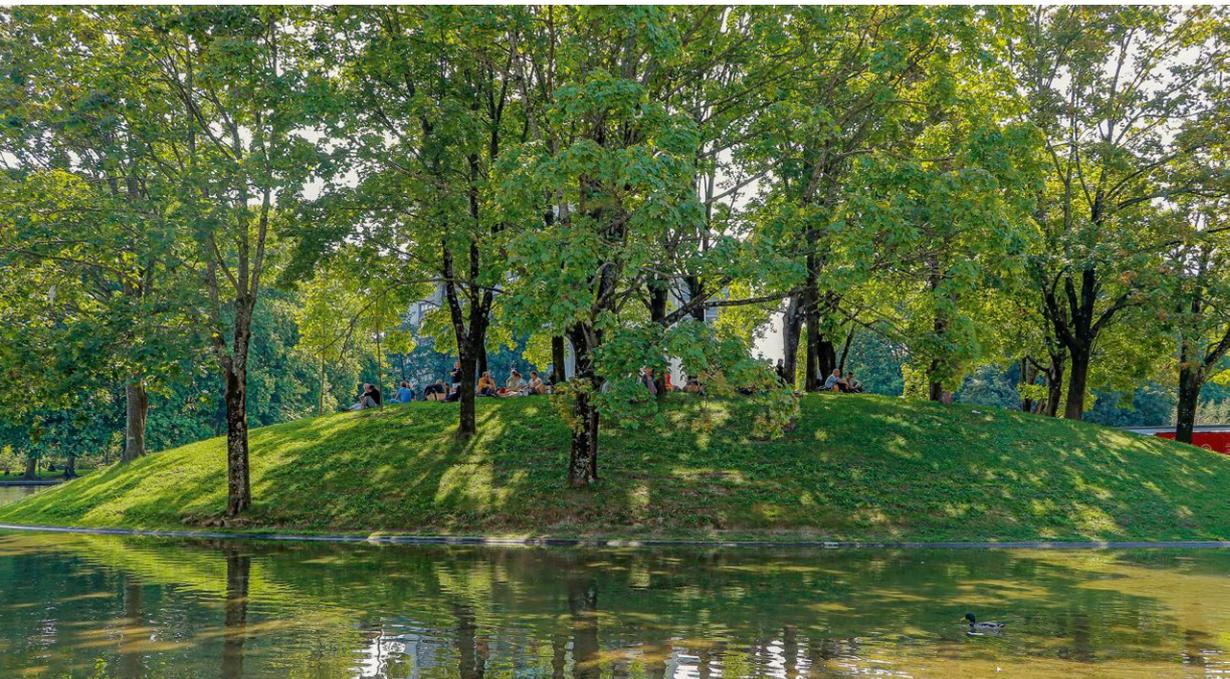
J'aime l'architecture et la ville. Je sais qu'elles ont leur origine dans l'acte premier du tracé d'un champ. C'est donc le rapport d'une géographie et d'une géométrie qui préside à la conception de ce parc.

(...) À l'endroit du parc où s'épuise l'influence des bâtiments, au-delà des ombres portées, le sol allégé se gonfle et se soulève. Il déforme par des bombements chaque trait de la résille d'origine. C'est donc la géographie qui est ici importée, une géographie tendue par le champ urbain. Le paysage naît de la tension entre ces deux mondes d'évocation et tout se joue à l'ultime moment de leur confrontation car c'est ici le lieu des effacements et des recouvrements, le lieu des secrètes associations. En travaillant ainsi l'espace du parc je ne voulais pas qu'il entre en dissidence avec la ville mais qu'au contraire, il en soit son avant-corps. (...) »

— MICHEL CORAJOU, 1980



© VALÉRIE D. - © JACQUES QUERÉLOU



3. Adapter le parc aux défis contemporains

Le quartier fait aujourd'hui l'objet d'une profonde réhabilitation pour en faire un vaste écoquartier, en lien avec le village olympique limitrophe incluant naturellement le parc. L'agrandissement du bassin est au cœur du renouvellement du quartier, notamment pour mieux l'adapter aux canicules, de plus en plus fréquentes. Les usages actuels constatés de baignade sont non compatibles avec les règles sanitaires en vigueur.

Le projet prévoit une baignade écologique, répondant à l'ensemble des exigences environnementales et sanitaires pour offrir un vrai lieu de loisirs sécurisé aux habitants.

3.



1.

Construire les espaces avec les habitants : méthode pour une ville durable

Les rues, les parcs, tous les espaces aménagés ou construits dans le cadre institutionnel sont complétés d'une multitude de petits aménagements, expérimentations, en lien avec les habitants, et de nouvelles solutions pour rendre la ville plus durable. Ces démarches participatives contribuent à la qualité de l'espace public par une plus grande justesse de la programmation et une meilleure appropriation. Le grand nombre de jardins partagés montre l'intérêt qu'y porte la population et une certaine volonté de reprendre en main la qualité et la gestion des espaces publics de leur ville. Des projets expérimentant la mise en place de sols perméables avec végétalisation des ruelles et des cours d'écoles, participent ainsi à la gestion du risque d'inondation, à la lutte contre les îlots de chaleur et au confortement de la nature en ville.

— VIRGINIE CHIREZ Les budgets participatifs

« Près de 100 projets par an sont proposés pour le budget participatif. Ils passent par la “ruche aux projets” où ils sont présentés et évalués par les habitants – j’aime, j’aime pas – . Ensuite, leur faisabilité est analysée par les techniciens. Puis cela passe au vote des Grenoblois (plus de 16 ans, habitant à Grenoble), en ligne ou en présentiel, dans le cadre du budget annuel de 800 000 €. Une fois le projet élu, le bureau d’études interne de la ville, le BEAEP (bureau d’études Aménagement des espaces publics) se met à disposition des porteurs de projets. Il dessine, les accompagne et essaie de rester au plus proche du projet initial. »

Budget participatif

- 1. Les habitants font « un pas vers l'eau »**
Cette opération d'installation de banquettes le long des quais de la rive droite de l'Isère a été conçue par les habitants dans le cadre du budget participatif de la ville. Il fait vivre ce lieu qui avait été inaccessible. Le défi était de concevoir un mobilier dans le lit majeur de l'Isère, inondé deux fois par an, sur le domaine fluvial de l'État.
- 2. Du mobilier citoyen**
Les habitants, avec l'aide d'architectes parmi les habitants, ont également conçu les bancs et les tables installés le long de la piste vélo.



© VALÉRIE D.

2.



6.

3. Jardinons nos rues !

Ce sont des opérations de taille modeste, à l'initiative des habitants qui ont également en charge la gestion de ces espaces. Par leur nombre, 80 dans toute la ville, ils participent à une transformation progressive de l'espace public pour accueillir davantage de nature en ville.

5. Jardin Terre Neuve
Cet ensemble de jardins partagés de dimension plus importante, au pied des immeubles de la Villeneuve, introduit une échelle intermédiaire entre les logements et le parc et offre de nouveaux usages collectifs.

3. Rue de Lionne
Dans le vieux Grenoble, ces jardinières originales ont transformé cette petite rue, devenue piétonne.

6. Rue Saint-Laurent
Cette rue ancienne, parallèle à la rive droite, a fait l'objet d'une rénovation en 2013 avec son passage en aire piétonne. Très minérale, elle accueille de plus en plus d'initiatives citoyennes : compost collectif, jardinières, plantations, installations artistiques, etc.

4. Rue des Arts
Ici, c'est un délaissé en cœur d'îlot, accessible par une venelle, qui est agrémenté désormais par ce petit jardin partagé et entretenu par les habitants.

4.



© PATRICIA PERRIER - ALICE BRAUNS - CATHERINE FARELLE - VALÉRIE D.

— LUCILLE LHEUREUX

La citoyenneté au centre de la construction des espaces publics de Grenoble.

« À Grenoble, nous nous appuyons sur le “faire ensemble”, sur la participation des habitants dans leur liberté et responsabilité pour améliorer leur cadre de vie, les espaces publics et obtenir un cadre paysager de qualité. Le budget participatifs s'élève à Grenoble à 800 000 euros par an. Le vote sur les différents projets est ouvert à tous les habitants de la ville (y compris aux étrangers et aux adolescents dès 16 ans). Dans le domaine de la culture, la ville a pour ambition de consacrer 1% du budget voué aux espaces publics aux artistes et à leurs pratiques (faire intervenir des artistes de manière éphémère dans des espaces en chantier, en attente, de manière temporaire ou éphémère). »

5.



© PATRICIA PERRIER

7.

Perméabiliser les sols

7. Chemin Jésus

Cette expérimentation de végétalisation du sol en béton a été réalisée à la demande des habitants. Malgré les contraintes diverses et nombreuses, le compromis trouvé est encourageant!

— VIRGINIE CHIREZ

Perméabiliser les sols : la cour d'école Claude-Clémenceau.

« En vue de gérer les eaux pluviales sur place et de créer des espaces au calme pour les enfants, l'enrobé a été remplacé, sur 35 à 40 % des cours, par du stabilisé, de la pelouse, des copeaux, des jardins de pluie. Des arbres ont été plantés afin de créer de l'ombre et un mobilier convivial a été installé. Pour les usages plus actifs, une grande partie des sols est restée en enrobé pour des questions financières et pour pouvoir ainsi poursuivre la démarche dans d'autres cours. »

VISER DES OBJECTIFS DE QUALITÉ. LE GUIDE MÉTROPOLITAIN DES ESPACES PUBLICS ET DE LA VOIRIE.

Ce guide est le fruit d'une large concertation de l'ensemble des communes de la métropole. Il offre un cadre commun à l'ensemble des collectivités de la métropole en incitant à viser des objectifs de qualité partagés plutôt que de donner des solutions préétablies.

Il se décline en deux supports:

1.— Le livret fixe les orientations

d'aménagement retenues et validées par tous:

- partager l'espace public en faveur des mobilités actives et des transports en commun,
- conforter les pôles de vie,
- garantir la place de la nature et prendre soin de l'environnement,
- cultiver la diversité des territoires,
- faire mieux, avec moins.

Un aménagement d'espace public, tout en étant chaque fois unique, combinera les cinq orientations d'aménagement.

2.— Les fiches pratiques évolutives et adaptables illustrent les prescriptions d'actions de la conception à la gestion.

— ANNELYSE COMPARET

« Il s'agit ici d'un document-cadre de paysagistes. L'idée n'était pas de faire un référentiel imposant des choix, ce qui aurait pu, in fine, banaliser l'espace public. Le principe est plutôt d'obliger les porteurs de projets à viser toutes les cibles : le bien-être, les usages, la diversité des usagers, la nature en ville, la perméabilité, la place du piéton, celle de la personne handicapée, la sobriété... Ensuite une place est laissée à chacun pour faire son interprétation.

On essaie d'impulser, de convaincre les villes et communes qu'on peut vivre avec moins de voitures, moins de bitume, notamment dans les centres-bourgs. Notre grand challenge est d'enlever des stationnements dans les cœurs de bourg, sur les places, dans les endroits qui valent de l'or. C'est là où peuvent se concentrer tous les usages, tous les usagers, et où l'on a mieux à faire que de stocker de la ferraille.

Avec le guide, tout au long du processus, on vérifie, on note le projet pour voir si les attendus sont bien là ou comment trouver une solution s'ils ne sont pas là. C'est essentiel pour nous que le projet maintienne sa qualité, notamment paysagère, d'usage et de biodiversité. »



À VOIR

www.grenoblealpesmetropole.fr/uploads/Document/ea/1916_518_Guide-metropolitain-des-espaces-public-et-de-la-voirie.pdf

3. IMAGINER LA VILLE RÉSILIENTE

LES ACTIONS DE LA VILLE ET DE LA MÉTROPOLE GRENOBLOISE

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de l'aire métropolitaine de Grenoble

Un plan climat-air-énergie territorial est un document transversal qui interroge l'ensemble des compétences métropolitaines qu'il s'agisse de transports, de déchets...

Transversal – il se décline dans toutes les compétences de la collectivité (transport, bâtiment, déchets, agriculture et forêt, développement économique), thématique (vulnérabilités, énergie, qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre, séquestration carbone).

Le plan climat-air-énergie de l'aire métropolitaine de Grenoble a été voté en 2020.



WILLIAM MEUNIER

Chef du service Environnement de Grenoble-Alpes Métropole. Il a en charge la coordination des différentes politiques de la Métropole de lutte contre le changement climatique, d'amélioration de la qualité de l'air, de réduction des nuisances sonores, et d'éducation à l'environnement.

La loi de 2015 sur la transition écologique et énergétique a donné de nouvelles compétences aux EPCI en les désignant comme « coordonnateurs de la transition écologique » à l'échelle locale. Les PCAET sont devenus ainsi des outils opérationnels dans la conduite de la transition énergétique. Ce sont des documents de planification qui doivent être articulés avec de nombreux autres plans comme les PLUi, les programmes locaux de l'habitat... et qui les installent dans un cadre réglementaire qu'ils n'avaient pas auparavant. Le contenu des PCAET, précisé par décret, est devenu très homogène au niveau national. Il est composé d'un diagnostic, d'une stratégie, d'objectifs, d'un plan d'action, d'une évaluation environnementale, d'un document issu de la concertation, le tout synthétisé dans un document aujourd'hui disponible sur le site internet de la Métropole⁷.

Le PCAET de Grenoble Alpes métropole a été adopté en février 2020, à la fin du précédent mandat électoral. Son objectif est de donner à voir la cohérence de l'ensemble des politiques métropolitaines en matière de transition écologique et énergétique, de

fixer des objectifs pour le territoire à l'horizon 2030 et 2050 en matière de réductions des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et de définir un programme d'actions qui permette de les atteindre.

LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC

La situation de Grenoble et de sa région dans un environnement climatique à la fois continental et montagnard fait que le réchauffement climatique y est déjà perceptible, et y est plus rapide qu'ailleurs (+2 °C entre 1959 et 2014), comme les conséquences sur les ressources et les risques. D'où la nécessité d'agir rapidement à l'échelle de la métropole. Les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire se répartissent en 3 blocs homogènes (les bâtiments y compris le tertiaire, l'industrie, et les transports). Elles correspondent à la moitié seulement des émissions. Les émissions indirectes (biens et services destinés à la consommation finale de

la métropole mais produites ailleurs) représentent l'autre moitié de l'empreinte carbone finale de la métropole grenobloise.

Entre 2005 et 2016, on a enregistré une baisse d'environ 25% des émissions de GES. La moitié de cette baisse est due au secteur industriel dont l'activité a sensiblement baissé, mais qui a aussi optimisé ses procédés et utilisé des sources d'énergie moins polluantes. Cette trajectoire est assez favorable. Pourtant, si on se fixe pour objectif un réchauffement de 2 °C seulement en 2100, il ne reste, au rythme actuel, que 20 ans de crédit carbone.

PRINCIPAUX OBJECTIFS ET ACTIONS

La qualité de l'air est un sujet sensible. Une des originalités du plan climat de la métropole est de se fixer des objectifs en matière de pollution de l'air qui se réfèrent aux seuils d'émissions fixés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), plus ambitieux que ceux fixés à l'échelle européenne. Ces valeurs limites sont régulièrement dépassées pour certains polluants sur certaines parties du territoire (dioxyde d'azote par exemple émis principalement par les transports et l'industrie (79%).

La transition écologique et énergétique n'est pas gratuite : elle nécessite un renforcement de certains moyens humains et financiers importants. Entre 2020 et 2030, la métropole va investir 448,5 millions d'euros pour mettre en œuvre ce plan.

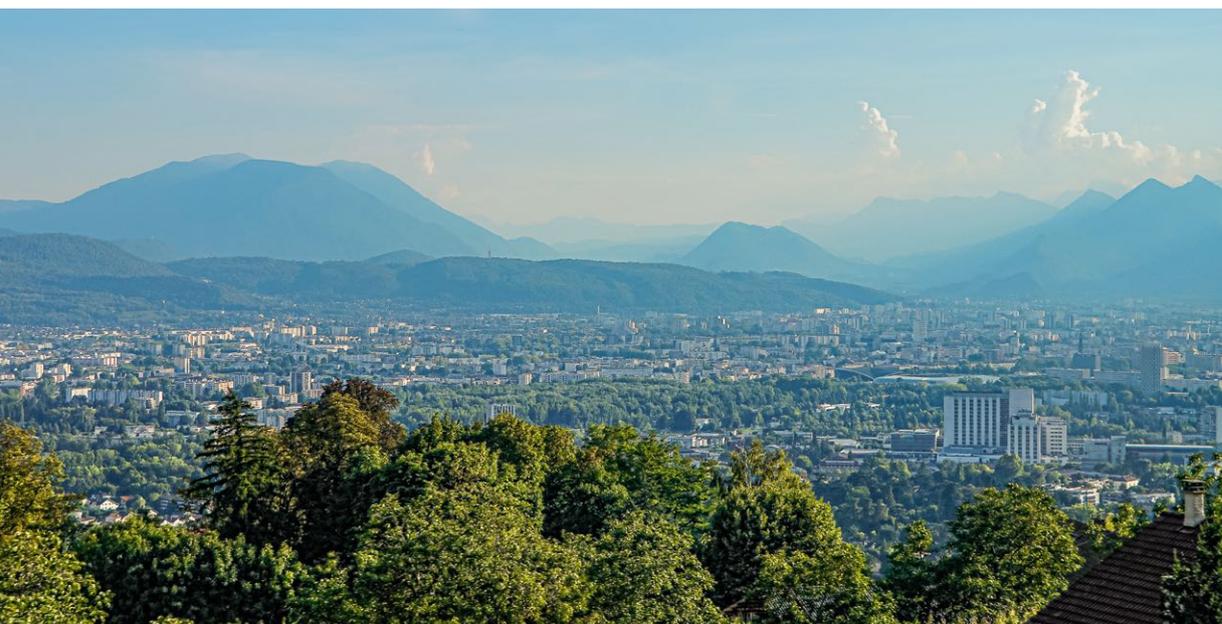


L'OAP (ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION) QUALITÉ DE L'AIR

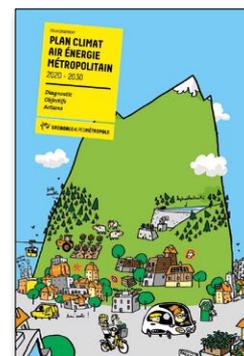
Mise en place dans le cadre du PLUi, cette OAP a pour objectif de poser le débat et d'introduire la problématique liée à la qualité de l'air dans les opérations d'aménagement. Une cartographie très synthétique définit les zones à enjeux. Elle permet d'amorcer le débat entre la collectivité et les pétitionnaires sur les formes urbaines (circulation de l'air, distribution des bâtiments par rapport aux infrastructures routières circulées...). Poser le débat en ces termes est une grande avancée, les pratiques évoluant déjà dans les opérations d'aménagement.

LES GRANDS AXES D'ACTION DU PCAET

- adaptation du territoire au dérèglement climatique,
- réduction des émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques (rénovation thermique, valorisation des ressources du territoire pour stocker le CO₂ 100% d'ENR à l'horizon 2030-2035),
- réduction de l'empreinte carbone (relocalisation de la production agricole et alimentaire, filière bois, politique déchets – prévention, recyclage, valorisation énergétique),
- mobilisation des acteurs (habitants, communes du territoire, acteurs économiques, monde universitaire),
- construction d'une métropole exemplaire (l'institution s'applique à elle-même les principes qu'elle promeut envers les populations).



© VALÉRIE D.



À LIRE

7. PCEAT de Grenoble Alpes métropole : www.grenoblealpes-metropole.fr/463-plan-air-energie-climat.htm

Îlot de chaleur urbain : le cas de Grenoble

Pour mieux comprendre la relation entre relief, formes urbaines et formation d'îlots de chaleur, et prendre en compte de manière plus précise le risque canicule, une étude a été lancée par la ville de Grenoble.



XAVIER FOISSARD,

Géographe et climatologue, il est spécialiste de l'îlot de chaleur urbain. Chercheur indépendant, il travaille avec la ville de Grenoble et l'université Rhône-Alpes sur l'évaluation de l'îlot de chaleur grenoblois et les stratégies pour le maîtriser.

L'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN, DÉFINITION

L'îlot de chaleur urbain (ICU) correspond à des élévations localisées de températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales. Il est ainsi défini par une variabilité temporelle et spatiale des températures. La variable spatiale dépend de l'occupation du sol et du milieu. En ville, elle n'est pas homogène selon que l'on se situe dans un parc ou en centre de ville. La composante temporelle dépend quant à elle du type de temps. Par exemple, quand le temps est clair, les vents faibles, l'îlot de chaleur sera plus intense.

CARTOGRAPHIER LES ICU À L'ÉCHELLE DE LA VILLE

Les facteurs qui jouent sur l'îlot de chaleur urbain sont nombreux : exposition des murs, distance entre les façades des rues (effet « canyon »), nature des matériaux, flux d'air, présence de l'eau, de la végétation, imperméabilisation des surfaces ou encore l'activité anthropique (notamment le transport...). Pour comprendre leur influence respective, on utilise des indicateurs de formes urbaines incluant occupation du sol (part de la surface bâtie, de surfaces artificialisées, de types de végétation, haute ou basse...) et organisation du bâti (effet de canyon – degré d'ouverture du ciel au sol et les hauteurs moyennes des bâtiments). Ces paramètres permettent déjà de bien comprendre les effets de l'îlot de chaleur urbain sur la ville.

Un à un, ces facteurs peuvent être spatialisés. On obtient alors une cartographie des densités bâties, des surfaces imperméabilisées, des densités de végétation totale ou encore de l'effet de « canyon ». En additionnant ensuite chaque paramètre, des secteurs où l'îlot de chaleur urbain est potentiellement plus intense et important sont identifiés. À Grenoble, ce travail a permis de dresser une carte de l'exposition potentielle des différents quartiers au phénomène d'îlot de chaleur urbain selon un indice de 1 à 5.

L'IMPORTANCE DES FORMES URBAINES, LA MÉTHODE DES LOCAL CLIMATE ZONES

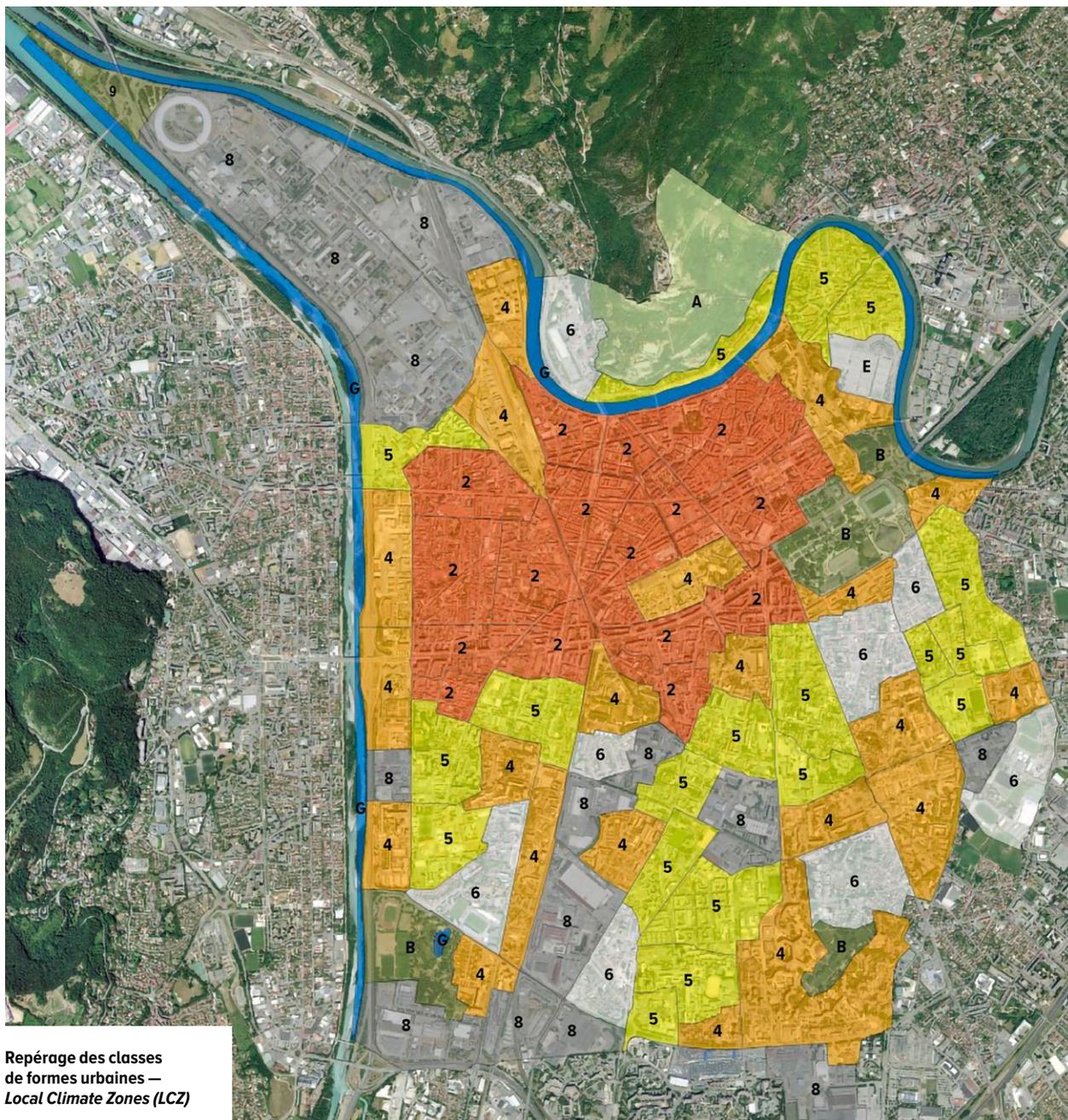
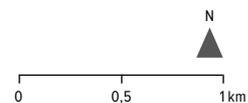
Malgré une densité relativement proche, Paris (21 000 hab./km²) et Manhattan (28 000 hab./km²), c'est-à-dire le centre de New York, ont des formes urbaines très différentes. Les îlots de chaleur urbains n'y ont donc pas le même fonctionnement, chaque indicateur ne prenant pas la même importance. Développée par des chercheurs canadiens, la méthode des *Local Climate Zones* propose, selon une nomenclature bien déterminée, de cartographier au sein des aires urbaines les zones industrielles, les grands ensembles, les endroits où la végétation est importante, partant de l'hypothèse qu'une forme urbaine bien identifiée a une signature thermique et climatique particulière.

LES LOCAL CLIMATE ZONES DE GRENOBLE

Appliquée à Grenoble, la méthode des *Local Climate Zones* permet d'identifier 10 classes de formes urbaines. Mais cette classification internationale a ses limites. Elle ne prend pas en compte par exemple le contexte géographique et la topographie. Malgré ses défauts, cette nomenclature est appliquée de la même manière aujourd'hui partout en France et à l'étranger, ce qui permet de faire des comparaisons utiles.

UNE CAMPAGNE DE MESURES POUR OBSERVER L'ÎLOT DE CHALEUR GRENOBLOIS

Pour compléter les données cartographiques et affiner les mesures concernant l'ICU, un réseau de capteurs de températures a été installé dans la ville pendant l'été 2020. L'objectif est de définir précisément l'îlot de chaleur urbain, son intensité (maximum par rapport à la moyenne), d'observer l'occurrence du phénomène (saisonnalité, nombre de jours par an, brises associées...), comparer l'ICU entre les quartiers équipés de capteurs et comprendre les facteurs explicatifs, enfin de cartographier les températures en fonction d'un îlot de chaleur urbain moyen, référence à partir de laquelle il est possible de s'interroger sur les écarts entre les différents quartiers.



Repérage des classes de formes urbaines — Local Climate Zones (LCZ)

LCZ 2:
Bâtiments à hauteurs modérées et denses



LCZ 4:
Bâtiments hauts et ouverts



LCZ 5:
Bâtiments à hauteurs modérées et ouverts



LCZ 6:
Bâtiments peu élevés et ouverts



LCZ 8:
Bâtiments peu élevés et ouverts



LCZ 9:
Bâtiments clairsemés



LCZ A:
Densément arborée



LCZ B:
Faiblement arborée



LCZ E:
Roche nue ou surfaces pavées



LCZ G:
Surfaces en eau



SOURCE

Ville de Grenoble,
Xavier Foissard, avril 2020
sources : IGN/BD TOPO/ BD ORTHO (2015)

L'Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Risques et résilience »

Les caractères géographiques et anthropiques de la métropole grenobloise l'exposent particulièrement aux risques naturels et industriels.

Pour les anticiper, les atténuer, les intégrer dans les projets d'aménagement, la métropole a construit, sur la base d'un vaste corpus de connaissances, un outil spécifique inclus dans son PLUi : l'OAP, « Risques et résilience ».



VINCENT BOUDIÈRES

géographe, est spécialisé dans le domaine des risques et des vulnérabilités territoriales. Il est responsable de la Mission Risques⁸ au sein de la direction générale de l'aménagement de Grenoble-Alpes Métropole qui depuis 2017 s'est dotée d'une stratégie « Risques majeurs et résilience métropolitaine ».

La métropole grenobloise a la particularité d'avoir développé tout un corpus de connaissances, d'approches et d'outils opérationnels en matière de vulnérabilité et de résilience. Cette approche des risques se développe en complémentarité avec celle de l'État qui « dit » l'aléa au travers des plans de préventions des risques (PPR), naturels (PPRn) ou technologiques (PPRT). De son côté, la Métropole travaille à la réduction de la vulnérabilité du territoire et sur la résilience, c'est-à-dire la capacité à anticiper et à intégrer dans le projet de développement cette intention d'atténuer la vulnérabilité et, en cas de catastrophe, de réduire le temps de retour à la normale. Ces intentions ont animé toute la réflexion du volet risques du PLUi.

ALÉA, RISQUE, VULNÉRABILITÉ : DÉFINITIONS

L'aléa naturel est défini comme un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données d'origine géologique, atmosphérique ou hydrique plus ou moins probable sur un espace donné.

La vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur l'homme et ses activités.

Le risque se définit comme le croisement entre l'aléa et la vulnérabilité, sur les personnes, les constructions, les aménagements, le patrimoine historique ou naturel.

L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE GRENOBLOIS EXPOSÉ À AU MOINS UN RISQUE NATUREL

Les paysages de la métropole constituent un de ses atouts et attraits majeurs, mais ses caractères géographiques et historiques la soumettent à de nombreux aléas : d'ordre gravitaire par la présence de massifs montagneux (chutes de blocs, glissements de terrains, suffosion – formation de gouffres effondrement de grottes..., avalanches), d'ordre hydraulique (le risque torrentiel est très préoccupant, les trois grands cours d'eau qui traversent le

territoire, Isère, Drac, Romanche causant d'importantes inondations). À cela s'ajoute le risque sismique. L'histoire industrielle de la métropole l'expose également à des risques technologiques majeurs (3 sites SEVESO, un réseau dense de transports de matières dangereuses, d'anciennes mines et carrières, un site nucléaire – l'institut Laue-Langevin accueille le synchrotron européen, des barrages...). De plus, une grande partie de ses grands équipements se situe en zone inondable ou sismique.

AMÉNAGER LE TERRITOIRE EN AFFRONTANT LES RISQUES ET EN S'Y ADAPTANT

On comprend donc que les problématiques d'aménagement du territoire de la métropole sont indissociables de celles des risques. Mais comment les intégrer ? Depuis 4 à 5 ans, la Métropole s'est dotée d'une stratégie des risques et de résilience reposant sur 4 principes fondamentaux : ne pas éluder les risques mais les affronter ; objectiver et contextualiser l'aléa avec l'État ; intégrer les principes de résilience opérationnelle dans les documents d'urbanisme en évitant et se retirant des zones les plus exposées ; et enfin adapter (dans les zones encore constructibles (surélever, résister, céder) les projets pour garantir la sécurité des personnes, réduire les endommagements et s'assurer en cas de catastrophe, d'un retour à la normale le plus rapide possible.

LES 5 AXES DE LA STRATÉGIE MÉTROPOLITAINE POUR S'ADAPTER AUX ALÉAS

- 1. Connaissance des risques et résilience
- 2. Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques via un urbanisme résilient
- 3. Aider à la planification de crise communale
- 4. Amélioration, diffusion et entretien d'une culture du risque
- 5. Contribution aux dispositifs de protection contre les aléas

À VOIR

8. https://sitdl.lametro.fr/urba_posplu/PLUI_GAM/4_1_OAP_thematiques/09_OAP_Risques.pdf

RÉSILIENCE

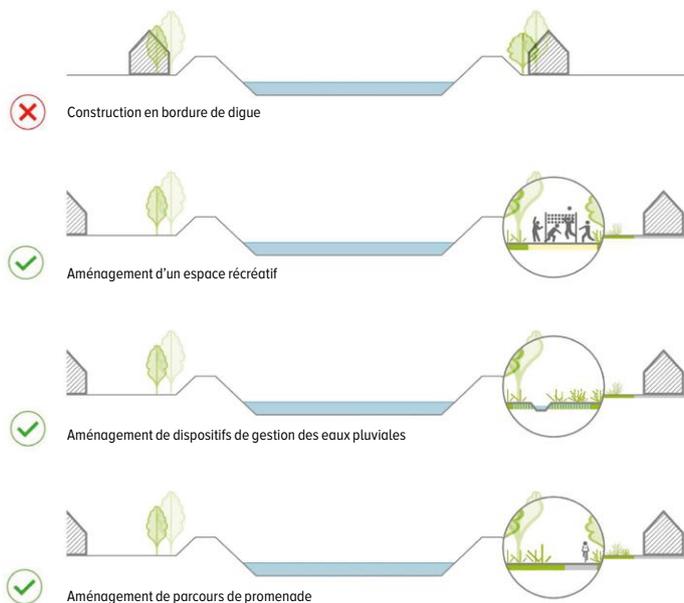
Penser les partis pris d'aménagement en fonction des risques est donc fondamental et vital pour le territoire. Mais il est aussi nécessaire, pour ne pas figer le territoire dans sa vulnérabilité, de penser l'évolution et la résilience des zones à risques en adaptant les formes urbaines. En zone inconstructible, mais déjà bâtie, il faut faire en sorte de les renouveler, d'y imaginer un avenir plus adapté, plus résilient, qui intègre, dans les projets, les connaissances de l'aléa. Ce n'est pas simple, parce que cela se heurte à de nombreux freins doctrinaux et juridiques.

Dans le PLUi qui vient d'être approuvé, le volet Risques et résilience a été établi à partir de connaissances réactualisées ou nouvelles (30 nouvelles cartes d'aléas, ainsi qu'une réglementation inédite fondée sur la doctrine de l'État, là où il n'y avait pas de PPRn approuvés. Document de plus de 300 pages, il intègre donc une réglementation graphique et écrite dédiée (réglementation multirisque de type PPRn) conforme au Code de l'Urbanisme. En complément de ce volet Risques du PLUi, dans une volonté préventive renforcée, l'OAP Risques et résilience a été produite comme un outil d'aide à la décision, facilitant l'intégration des risques aux projets.

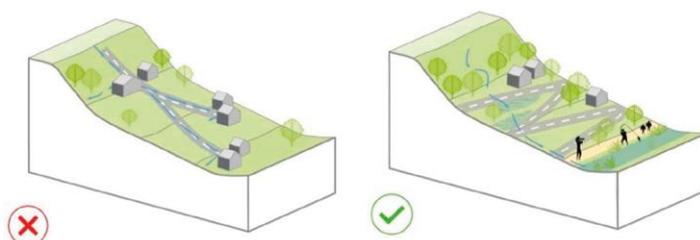
Les grands principes de résilience développés dans l'OAP visent globalement à éviter l'exposition au risque, à atténuer l'aléa, à adapter les projets, à valoriser les espaces non bâtis, et adapter et planifier l'aménagement. Le projet de paysage peut jouer ici un rôle, en faisant évoluer l'aléa. Au travers du projet, il s'agit de passer ainsi d'une vision statique du risque à une approche dynamique. Tous ces principes de valorisation des espaces trop exposés, d'adaptation dans d'autres cas... sont pour la Métropole très importants.

L'OAP, UNE CAISSE À OUTILS POUR LES PORTEURS DE PROJETS

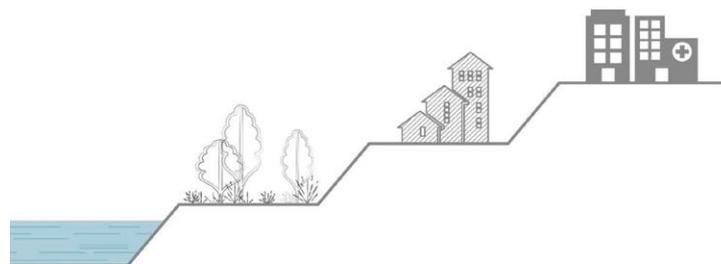
Présentée sous forme illustrée, l'OAP a été conçue pour être la plus didactique possible (schémas explicatifs) afin que les différents porteurs de projets puissent s'en saisir facilement. Elle est compatible avec les PPRI et les PPRn approuvés ou en cours d'élaboration. Lien entre la réglementation et le projet, c'est donc un outil à son service, chaque projet développant sa propre résilience (différence entre un projet de crèche, des immeubles de bureaux), dans une stratégie d'adaptation à la vulnérabilité, plus que de protection à l'aléa. C'est un outil innovant exprimant une stratégie de résilience, qui s'impose comme aide à la décision.



Exemples de valorisations possibles des zones à risques.
(ici : l'arrière des digues)



Implanter les espaces verts et espaces publics (type bassins tampons, noues, voiries, fosses) parallèlement aux courbes de niveau.
Exemples d'implantations par rapport à la pente



L'implantation des projets se fait en fonction de leurs destinations et du niveau de risque auxquels ils sont exposés.

SOURCE
OAP Risques et résilience
Grenoble-Alpes Métropole

Le projet urbain des « Portes du Vercors » : composer avec l'aléa hydraulique

Dans un secteur inondable lors d'une crue centennale, le projet urbain des Portes du Vercors⁹ conduit par Grenoble-Alpes Métropole, a été pensé autour de 3 principes : se retirer, en renonçant à construire dans les zones où le risque d'inondation est trop élevé ; résister, en construisant des bâtiments suffisamment élevés pour pouvoir se réfugier en hauteur, et capables de dévier la crue ; et surélever, en construisant des immeubles sur pilotis, capables de laisser l'eau s'écouler.



VINCENT MARNIQUET

Architecte-urbaniste, il développe depuis une vingtaine d'années des projets à différentes échelles, conjuguant enjeux territoriaux, environnementaux, paysagers associant les valeurs d'usages des habitants. Il est l'architecte-urbaniste de l'opération des Portes de Vercors, portée par la métropole grenobloise. Labellisé EcoCité, ce projet a obtenu un « Repère d'Or » au « Grand prix d'aménagement « comment mieux bâtir en terrains inondables constructibles » organisé par le ministère de la Transition écologique.



© MARNIQUET AUBOUIN

À proximité du Drac et de l'Isère, entre les deux massifs montagneux du Vercors et de Chartreuse, entre deux grands parcs (La Poya, L'Ovalie), le site se développe sur le territoire de deux communes aux histoires et formes urbaines différentes (Fontaine et Sassenage), dans l'un des derniers secteurs peu urbanisés de l'agglomération grenobloise. Le programme de l'opération comprend la construction de 2 500 logements, d'un pôle de loisirs et de commerces, le tout sur une surface de 95 ha.

Le site, dans la plaine alluviale, était il y a 50 ans encore, peu urbanisé (20 %). En 2010, 75 % de la surface est bâtie, avec des zones pavillonnaires, des zones d'activités, des centres commerciaux... Autant d'éléments hétérogènes avec lesquels le projet doit composer. Les 95 hectares du projet sont soumis à plusieurs réglementations visant à limiter les risques d'inondation (PPRI et périmètre de crues historiques).

S'ADAPTER AU RISQUE EN RÉINTRODUISANT L'EAU VIVE DANS LA VILLE

La construction du projet s'est appuyée d'abord sur les valeurs paysagères du site : percevoir le Vercors, l'horizon, l'eau, qui est partout mais reste peu visible. Les risques d'inondations ont été pris en compte dès les premières approches. Des modélisations hydrauliques ont permis d'affiner et d'ajuster les contraintes aux réalités du terrain. Concrètement, pour réduire les emprises inondées situées sur le territoire de la commune de Sassenage tout en réintroduisant l'eau vive dans la ville, un nouveau chemin hydraulique est proposé (remise à l'air de la rivière – La Petite Saône – dans sa partie busée, création d'une noue paysagère, réactivation d'un bras mort, création d'un parc aménagé pour absorber les débordements...). Ces aménagements, pour la plupart à ciel ouvert,

À VOIR

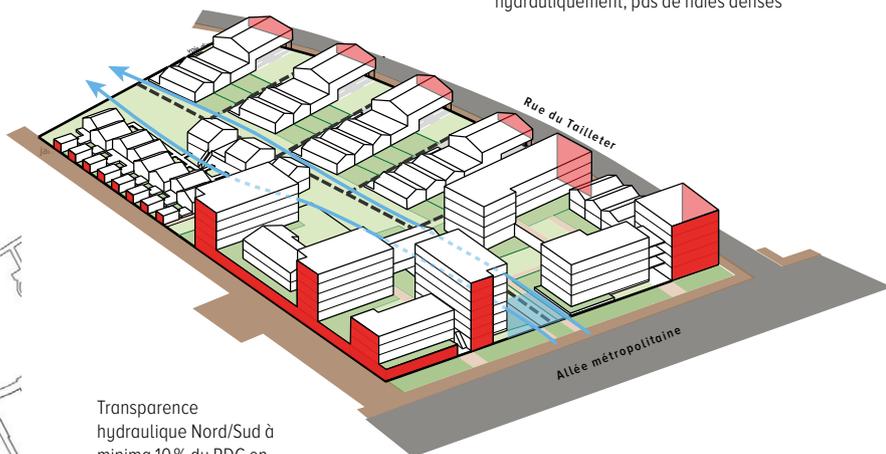
9. <https://portesduvercors.lametro.fr/wza/>



Sens de l'écoulement d'eau suite à un événement d'inondation

Porosité hydraulique des tissus

- Des couloirs d'écoulements privilégiés
 - couloirs non constructibles de 15 m de large entre les parcelles le long de l'allée métropolitaine
 - préconisations fortes sur les clôtures perpendiculaires au sens de l'écoulement : clôtures transparentes hydrauliquement, pas de haies denses



Transparence hydraulique Nord/Sud à minima 10% du RDC en tout point de la parcelle

SOURCE

Les Portes du Vercors, une démarche globale et intégrée de reconstruction urbaine résiliente. Marniquet Aubouin architectes urbanistes

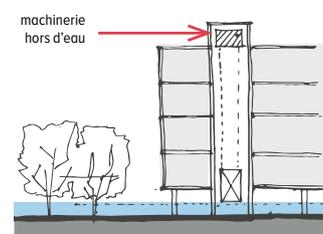
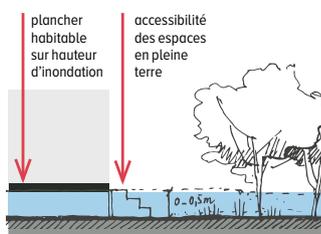
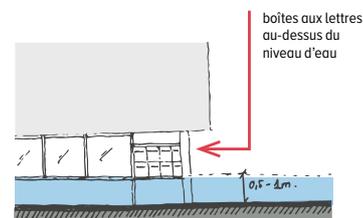
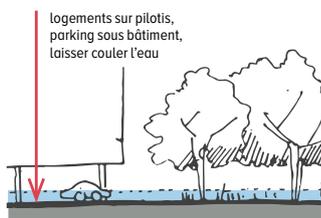
ont une valeur pédagogique. La présence de l'eau, au quotidien, dans ses aspects changeants, selon la montée en charge de l'eau dans les noues, induit une conscience et par conséquent une acceptabilité du risque. Ces aménagements constituent des continuités paysagères et écologiques. Ils deviennent, de plus, un support d'usages multiples et contribuent à la qualité de la vie des futurs habitants.

Des préconisations fortes sont données sur le sens d'implantation des bâtiments, sur l'aménagement des jardins de pleine terre, sur la nature des clôtures, implantées perpendiculairement au sens de l'écoulement, et enfin sur la création de couloirs d'écoulement privilégiés non constructibles, larges de 15 m entre les parcelles.

ADAPTER LE PROJET POUR ATTEINDRE LA « POROSITÉ HYDRAULIQUE »

L'évolution en 2016 de la réglementation sur la prise en compte du risque d'inondation lié à la rupture de la digue du Drac (TRI) oblige à adapter le projet, les dispositifs de gestion de l'eau prévus jusque-là devenant insuffisants pour absorber une éventuelle rupture de la digue. Pour atteindre la « porosité hydraulique » des tissus urbains, le projet est adapté : les programmes sensibles (établissements recevant du public, commerces, groupes scolaires) sont mis hors d'eau, les premiers étages des constructions devant être surélevés, les rez-de-chaussée sont désormais dévolus au stationnement, les immeubles de logements construits sur pilotis.

Mise hors d'eau des dispositifs techniques



L'OAP Paysage et biodiversité

Volet qualitatif et sensible de son PLUi, l'OAP Paysage et biodiversité de la métropole grenobloise, bien que réglementaire, est avant tout un outil pédagogique et une démarche d'urbanisme négocié s'appuyant sur la lecture du paysage. Le paysage de la métropole ne se limite pas aux espaces naturels, à la montagne, même si les sites sont emblématiques et magnifiques. Dans l'OAP Paysage et biodiversité, les paysages ont été considérés dans leur globalité, qu'ils soient emblématiques ou « ordinaires ».



L'OAP: UN OUTIL DE CONTEXTUALISATION QUI DONNE DU SENS À LA RÈGLE

La Métropole décide en 2015 d'élaborer son PLUi en mettant le paysage au cœur de son projet de territoire. En élaborant cette OAP, l'intention de la Métropole est de donner clairement du sens aux règlements des documents d'urbanisme. En décrivant les paysages, en contextualisant, elle rend possible, en amont de tout projet, la pose d'un cadre faisant référence, notamment sur les modalités qualitatives d'implantation et de traitement des espaces des abords des bâtiments (espaces végétalisés, clôtures, accès, stationnements...). Chaque pétitionnaire peut ainsi, dans le cadre donné, construire son projet dans le respect de l'environnement géographique, culturel et écologique de la métropole. Un lien étroit est établi entre le règlement écrit et l'apport qualitatif de l'OAP, même si elle ne porte pas à elle seule le projet de paysage

du territoire, les OAP sectorielles, les éléments patrimoniaux, la politique des risques y contribuant aussi.

UNE CHARPENTE PAYSAGÈRE ET UN RÉFÉRENTIEL D'AMBIANCES

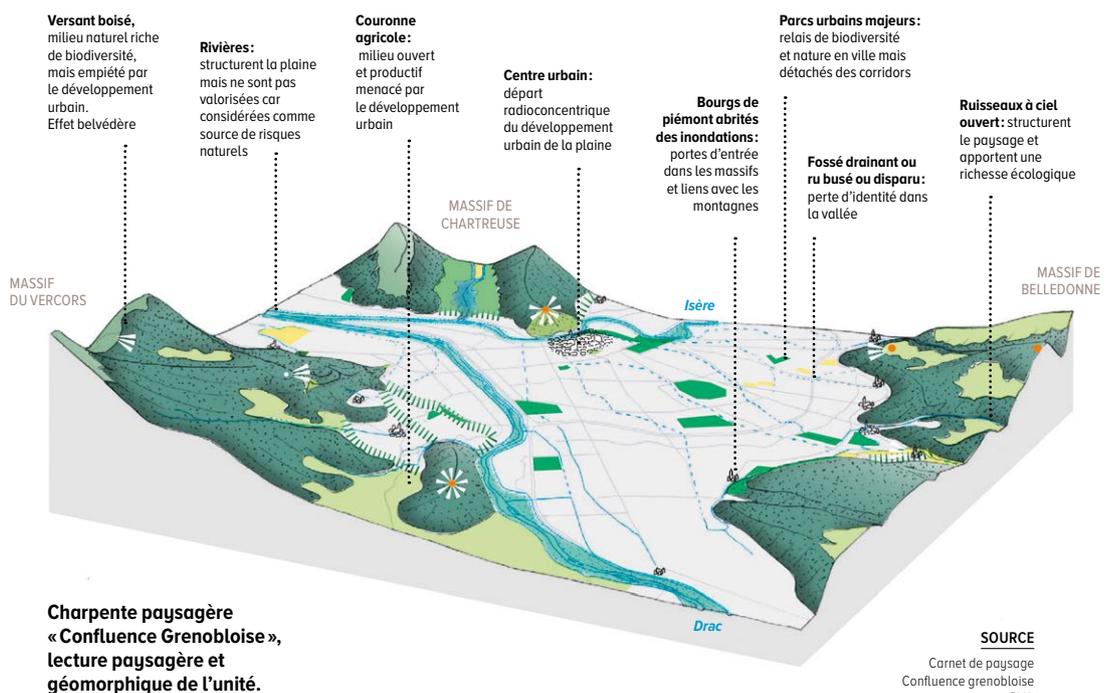
La charpente définit les grandes structures paysagères du territoire: éléments de relief, continuités vertes et bleues, axes historiques structurants. Aux côtés de cette charpente, 14 ambiances paysagères définissent un référentiel de paysages « ordinaires » selon un gradient de naturalité et d'urbanité: centre ancien de Grenoble, faubourg, piémont urbain, bourgs agricoles, versants boisés, montagnes pastorales. L'OAP relie ainsi le grand paysage emblématique au paysage ordinaire, domestique. L'OAP doit permettre aussi de penser les formes urbaines en fonction de la biodiversité, de promouvoir la « ville-nature », la « ville perméable », de question-

SOPHIE GALLAND
Paysagiste et urbaniste à Grenoble-Alpes Métropole.

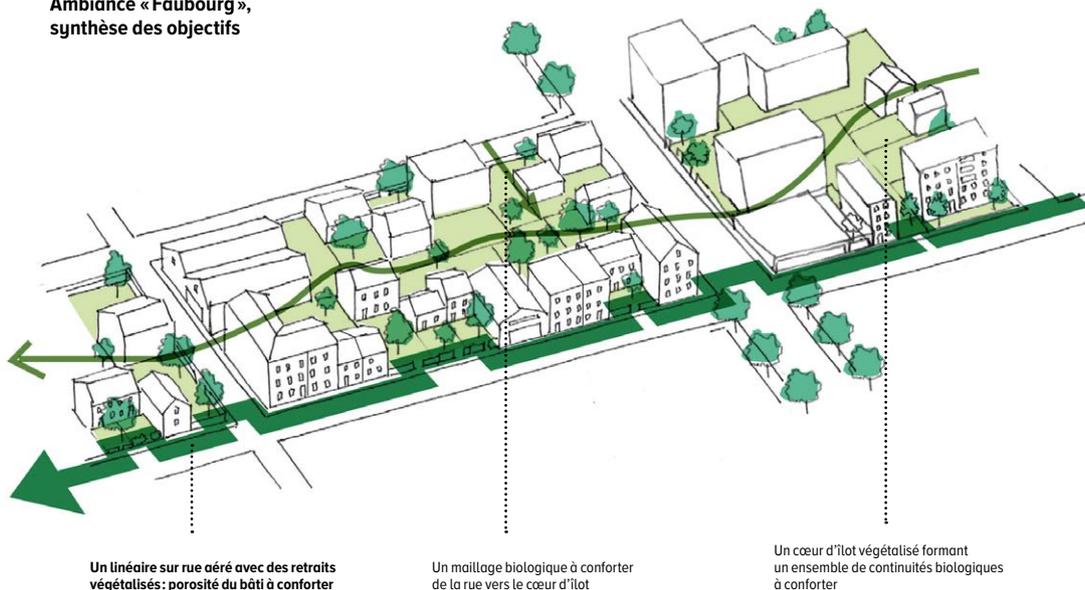


CAROLINE GIORGETTI
Paysagiste, elle dirige l'agence Sites et Paysages.

L'OAP « Paysage & Biodiversité » est le résultat de plus d'un an de travail de la Métropole en lien étroit avec les communes et d'un groupement de 5 bureaux d'étude qui ont arpenté le terrain pour analyser chaque commune et cartographier chaque rue du territoire métropolitain. De nombreux acteurs du territoire ont également été mobilisés à travers l'organisation d'évènements tels que: mise en place de temps de concertation, organisation de débats, création d'une plateforme participative interactive, organisation de journées techniques pour présenter l'OAP aux élus, aux urbanistes et aux instructeurs de permis de construire...



**Unité paysagère « Confluence Grenobloise »,
Ambiance « Faubourg »,
synthèse des objectifs**



ner le rôle du végétal, ses modalités de plantation et de gestion, de croiser la biodiversité avec les ambiances urbaines, bâties, naturelles pour éviter les travers d'un certain conformisme.

Chacune des 7 unités paysagères a son « carnet de paysage » qui décrit les caractéristiques de la charpente naturelle, et des orientations ciblées pour chaque ambiance paysagère (implantation, place du végétal, clôtures, dessertes et stationnements, bâti). L'idée est de s'inscrire dans le paysage, en sortant de la coupe, du gabarit, en ayant un autre rapport au sol naturel, à la trame végétale existante pour recontextualiser le projet. Ces carnets avec leurs images de références localisées dans chacune des unités de paysage ont pour intérêt de permettre aux élus et aux habitants de pouvoir s'y retrouver et de s'en servir comme outil.

**UN EXEMPLE :
L'AMBIANCE « FAUBOURG »**

L'ambiance faubourg définit les extensions des XIX^e et XX^e siècles de la ville, avec leurs tissus urbains aux formes et fonctions différenciées. Les objectifs définis par l'OAP pour cette ambiance sont l'intégration de la nature en ville et particulièrement sur la rue, l'intégration des projets dans un tissu dense mais aéré. Ensuite des orientations sont définies pour chacun des thèmes suivants: le bâti, l'implantation, le végétal, la desserte, le stationnement et les limites.

À VOIR

Site de la Métropole – Les 7 carnets OAP par unité paysagère
https://sitdl.lametro.fr/urba_posplu/PLUI_GAM/4_1_OAP_thematiques/OAP_Paysage_Biodiversite/

Par exemple, pour l'implantation du projet, il est recommandé dans l'ambiance « faubourg » de « végétaliser la limite ou construire la limite séparative », pour le végétal de « développer la végétalisation sur rue », pour les clôtures, de « tenir la rue par un élément construit perméable et semi-transparent »... Les objectifs et les recommandations sont illustrés par une image de référence de l'ambiance paysagère et de schémas explicatifs.

**L'OAP PAYSAGE ET BIODIVERSITÉ,
UNE ILLUSTRATION
DU RÈGLEMENT DU PLUI**

L'OAP est une manière de renseigner les notices du règlement du document d'urbanisme. Les 5 orientations définies pour chaque ambiance paysagère (implantation, végétal, limites/clôtures, accès/stationnement, bâti) correspondent respectivement aux articles 4 (volume et implantation), 6 (traitement environnemental des espaces non bâtis et des abords, 5 (qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère des constructions), 7 (stationnement).

L'OAP n'est pas un catalogue de recettes mais une démarche d'urbanisme négocié s'appuyant sur une lecture du paysage, à initier le plus en amont possible du projet. Chaque pétitionnaire peut, dans le cadre donné, construire son projet dans le respect de l'environnement géographique, culturel et écologique de la métropole.

Intégrer la nature en ville et plus particulièrement sur la rue

- Affirmer le caractère végétal, jardiné sur la rue, tout en conservant un tissu dense
- Favoriser les continuités végétales en cœur d'îlot

— Institution en charge de la mise en œuvre:

Grenoble-Alpes Métropole

— Services de la collectivité associés:

service Urbanisme et Planification; service Agriculture, Forêt, Biodiversité et Montagne; service Urbanisme des communes

— Prestation d'étude:

groupement de 5 bureaux d'études Paysagistes concepteurs: Atelier Verdance, Sites & Paysages, Atelier Takt, Claire Bonneton; Écologue: Agnès Guigue

— Budget:

317 100 € HT (prestataires pour l'élaboration de l'OAP thématique); 29 500 € HT (étude complémentaire «Trame verte et bleue dans le cadre du PLUi»); 49 787 € HT (mise à jour de l'inventaire départemental des zones humides dans le cadre du PLUi)

— Partenaires financiers:

Union européenne et ministère de la Transition écologique et solidaire (programme Interrégional Espace Alpin et appel à projet «LOS_DAMA!»); ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (appel à projet «Plan de Paysage» 2017-2019)

— Partenaires techniques:

Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG); Conseil Architecture Urbanisme Environnement (CAUE) de l'Isère

— Date de début du projet:

01/01/2017

— Date de fin:

document arrêté le 28/09/2018 – approbation en décembre 2019

4. POUR RENDRE LA TRANSITION DÉSIRABLE ET EFFICIENTE, FAUT-IL CHANGER DE MÉTHODE ?

Pour façonner des solutions innovantes face au changement climatique, il est impérieux que les acteurs publics ou privés (institutions, chercheurs, élus, citoyens) travaillent en collaboration étroite.

La table ronde animée par Julie Fontana, journaliste indépendante, a interrogé le rôle de chacun dans l'expérimentation, la mise en œuvre ou l'analyse des nouvelles méthodes pour rendre la transition souhaitable et efficiente.

Le rôle du paysage et du projet de paysage dans ce processus a été également interrogé.

ANIMATRICE



JULIE FONTANA
Journaliste
indépendante

École Nationale
Supérieure
d'Architecture
de Grenoble.

© VALÉRIE D.



Expérimenter et donner envie pour générer le changement



STÉPHANE LA BRANCHE

Politologue, sociologue, chercheur, ses travaux portent sur la compréhension des freins et moteurs relatifs aux changements liés au réchauffement climatique, à la transition énergétique et à la qualité de l'air.

— STÉPHANE LA BRANCHE

Dans la mesure où les hommes sont responsables des émissions des gaz qui provoquent le changement climatique et ses conséquences sur notamment la biodiversité et la fonte des glaces, la problématique devient une affaire humaine avant d'être une problématique scientifique ou technique. C'est donc aux hommes de tenter à la fois de réduire ces émissions, et de s'adapter à la situation qu'ils ont créée.

Changer les comportements ? oui mais avec quelle méthode ?

Grâce à la sociologie, aux sciences politiques, on peut interroger de manière scientifique les freins qui retardent ou empêchent les changements nécessaires de nos pratiques, de nos comportements dans les domaines des mobilités, de l'alimentation, du stockage... Depuis quelques années déjà, la sociologie a mis en évidence qu'évoquer de manière abstraite les données scientifiques, les conséquences du changement climatique, les problèmes qu'il pose ne suffit pas. Pour faire évoluer les comportements, et ils doivent évoluer, les notions de confort, de plaisir, de praticité... doivent être mises en avant. Car elles sont plus efficaces pour que chacun se sente concerné, et en fin de compte, pour obtenir de meilleurs résultats. Juste dire : « il faut changer de mode de vie pour sauver le climat » ne fonctionne pas.

À Grenoble, par exemple, il a été démontré que les contraintes imposées sur les mobilités étaient mieux acceptées en usant d'arguments sanitaires (qualité de l'air) qu'en arguant de manière générale de leur impact positif sur le changement climatique. Ce n'est

pas parce que les gens nient la réalité du changement climatique, mais ce changement n'est pas une préoccupation quotidienne, immédiate. Les scénarios cauchemardesques, les projections catastrophiques doivent être évités, car ils n'encouragent pas le changement. En revanche, avoir du plaisir, améliorer ses conditions de vie, imaginer un avenir positif, construire un monde plus beau à l'horizon 2050 sont de véritables atouts pour impliquer les gens.

Puis, en ville, les habitants sont soumis à des contraintes très pratiques : amener les enfants à l'école, faire des courses, se déplacer facilement... À Grenoble, la pratique du vélo a été rendue désirable, grâce à des pistes cyclables sécurisées.

• Pour rendre la densité et la vie en ville désirable, il faut donner à ses habitants des solutions pratiques, pragmatiques, immédiates.

— LUCILLE LHEUREUX

En effet, donner aux gens des horizons atteignables, désirables, faire participer les habitants dans la lutte contre le changement climatique est pour nous, élus écologistes, très important. C'est en partant de ces objectifs que nous avons construit – à tâtons – nos politiques en matière d'espaces publics et de mobilités. La réfiguration a été un des outils qui a été utilisé à Grenoble pour les grands projets d'espaces publics que nous avons menés. Cela nous a permis de tester, mobiliser de l'éphémère, du transitoire, et de générer des usages, des envies... Les projets mis en œuvre deviennent du coup, beaucoup plus solides.

Le paysage, un moteur de la transition ?



LUCILLE LHEUREUX

Élue conseillère municipale de Grenoble en 2012, elle a porté les délégations des espaces publics et de la nature en ville jusqu'en 2020. Réélue en juin dernier, elle est aujourd'hui maire adjointe à la culture.

— LUCILLE LHEUREUX

En tant qu'élue, le paysage a pour moi deux portes d'entrées : c'est celui que l'on voit, dans sa force, tel qu'il est, tel qu'il a été, tel qu'il sera ; mais le paysage est aussi une construction sociale, collective, permanente. Aussi, il existe une opposition potentielle entre ce que l'on veut voir, donner à voir, conserver du patrimoine paysager, et ce que l'on veut faire de la ville, ce que l'on veut façonner ensemble. Pour ces raisons, il est faux de penser qu'il n'y a pas d'opposition entre les enjeux de paysage et l'urgence climatique. Il y a en réalité une contradiction très forte.

À Grenoble, pour l'élue que je suis, le paysage est d'abord celui des montagnes qui entourent la ville,

et au-delà, celui de ses espaces naturels. Mais, dans le contexte de la transition écologique, dans l'urgence qu'elle requiert, les vues qui permettent de profiter de ce paysage depuis la ville, doivent-elles être absolument préservées ? Ainsi, aménager une place en plantant des arbres de grand développement avec tous les avantages que cela procure en termes d'apaisement, d'ombrage... peut amener à occulter certaines vues considérées comme très importantes pour le paysage de la ville. Par exemple, le centre ancien de Grenoble auquel on tient car il est une part de son identité, est aussi le quartier où l'urgence climatique est la plus forte. Comment atténuer l'îlot de chaleur urbain ? La seule solution est la végétalisation qui peut être en opposition avec la

problématique patrimoniale car les arbres peuvent boucher des vues sur les montagnes alentour. C'est pourquoi il faut résoudre cette tension, en échangeant sur ce qui est acceptable, ce qu'on veut voir de la ville dans les décennies à venir. Alors qu'il y a urgence à agir pour lutter contre le réchauffement climatique, le patrimoine urbain et paysager peut devenir une contrainte que les élus ont à prendre en compte.

Grenoble a un patrimoine architectural et artistique important: un centre ancien datant du Moyen-Âge, des constructions haussmanniennes, des bâtiments et des aménagements du XX^e siècle dont certains sont classés (tour Perret, hôtel de ville). Beaucoup d'œuvres d'art sont disséminées aussi dans les espaces publics. Posées sur des socles, sur des places minérales, dans un cadre bien précis, elles sont vues de loin. Ce n'est donc pas là, bien sûr, que l'on va désimpermeabiliser les sols pour favoriser l'absorption naturelle des eaux de pluie. En soi ce n'est pas grave, ni bien, ni mal, mais cela constitue une des contraintes auxquelles les élus doivent trouver des réponses.

Les traces du passé industriel, certaines formes d'espaces publics, la double couronne d'arbres de la grande esplanade sont autant d'éléments patrimoniaux qui sont à préserver. Un grand cours planté et classé (le plus grand d'Europe) avait, il y a 30 ans, après de longues discussions, été renouvelé à l'identique (des platanes). Lors du précédent mandat, la mairie a dû, en raison de la présence de la maladie du chancre coloré du platane, décider d'abattre tous ces arbres. Le classement de cet alignement justifierait de replanter des platanes, – ce n'est plus possible aujourd'hui en raison de la maladie. Cet exemple pose à nouveau la question de la permanence du patrimoine et de son adaptation: comment intégrer les mesures de transition écologique et énergétique en conservant les intentions, l'idée que nous nous faisons de notre histoire commune. Dans tous les cas, figer les choses ne peut pas être l'unique réponse.



© VALÉRIE D.

— CLAIRE LAUBIE

La démarche du projet de paysage a l'avantage d'être une méthode globale, transversale, et multi-thématique qui peut absorber les notions de risques, de biodiversité, de cadre de vie... Elle prend en compte, en «appréciant» le paysage, les enjeux actuels et futurs du territoire, tout en associant les habitants concernés par leur cadre de vie, au processus. Par l'échange et dans l'échange, le projet de paysage peut prendre en compte les questions de transition écologique, d'agriculture, d'activité économique, et construire des scénarios de changement de territoire partagés.

Au sein de la DREAL, la démarche de projet de paysage est portée par une chargée de mission à temps plein – ce qui assez rare. Elle monte des projets, fédère un réseau, et fait en sorte que les politiques nationales soient bien déclinées à l'échelle régionale et locale. Les projets dont elle s'occupe sont montés avec le soutien du réseau des DDT et du réseau Paysage⁹ (y participent: les Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement, la Fédération française du paysage, les agences d'urbanisme, les PNR, la région...). Ce réseau a permis la création d'un centre de ressources régional sur le paysage qui met à disposition, via un site internet, des études (atlas de paysages, observatoires photographiques des paysages (OPP), plans de paysage...) jusque-là dispersées et peu diffusées. Ces ressources peuvent désormais être mises à profit lors de la réalisation des documents d'urbanisme, et via les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), pour mettre le paysage au cœur des PLUi ou des SCoT. Ce réseau a aussi permis la cartographie de grandes familles de paysage et de leurs enjeux à l'échelle de la nouvelle région – réunion des anciennes régions Auvergne et Rhône-Alpes.



CLAIRE LAUBIE

Paysagiste-conseil de l'État à la DREAL Auvergne Rhône-Alpes. Jusqu'en 2019 elle a travaillé en lien étroit avec Stéphanie Doucet, chargée de mission paysage à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

À VOIR

9. www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/

Cours Jean Jaurès,
Grenoble.

© ALICE BRAUNS

La nature au cœur de la ville de demain ?

— STÉPHANE LA BRANCHE

On assiste à un changement de paradigme concernant le paysage urbain qui était autrefois associé aux tours, au verre, au ciment, à la mécanisation. Aujourd'hui, une nouvelle ère s'amorce, où la nature entre en ville. Il ne s'agit plus ainsi simplement de protéger la nature, et de faire ce que l'on veut à côté, mais de l'intégrer à la ville, de la nourrir pour fabriquer davantage de biodiversité. Aussi, le paysagiste, mais pas seulement lui, l'urbaniste également sont en train d'être pénétrés par cette nouvelle conception d'intégrer la nature dans le monde.

— LUCILLE LHEUREUX

La ville de Grenoble a mené de nombreuses expérimentations pour faire participer les habitants à la création de leur cadre de vie urbain. Différents outils ou dispositifs ont été mis à leur disposition depuis quelques années : budgets participatifs, «jardins de rue» permettant à un regroupement de 2 ou 3 habitants de jardiner dans l'espace public grâce à l'aménagement de fosses de pleine terre dans la rue, ou de végétaliser une façade, une devanture, un square... ; les chantiers d'objets publics (la ville accompagne les habitants pour fabriquer leur objet urbain – local à vélo, mobilier urbain, un accès à l'eau, ombragé où l'on peut s'asseoir).



— CLAIRE LAUBIE

L'arbre patrimonial en ville est un sujet qui intéresse la DREAL. La métropole de Lyon, candidate à un plan de paysage portant sur ce sujet de l'arbre en ville, est confrontée elle aussi au problème de renouvellement des alignements des platanes de ses quais, classés au patrimoine de l'Unesco. Le renouvellement des alignements d'arbres champêtres, plantés le long des routes, ou en haies est un autre sujet important. Toutes ces problématiques impliquent de questionner le patrimoine et son évolution afin que son renouvellement tienne compte du changement climatique et de la nécessité de conforter la biodiversité.



STÉPHANE DUPORT-ROSANT

Directeur général d'Actis,
bailleur social
de la région
grenobloise.

Construction et gestion durable des logements sociaux : l'expérience d'Actis

— STÉPHANE DUPORT-ROSANT

L'approche environnementale est au cœur du projet urbain porté par Actis, organisme de logement social qui gère 12 500 logements, avec 260 collaborateurs au cœur des quartiers. Depuis 100 ans, l'innovation, l'esprit de recherche a marqué l'histoire de ce bailleur social. Aujourd'hui, pour mener un projet de construction ou de réhabilitation, Actis doit répondre à plusieurs enjeux. Architectural d'abord, toujours centré sur le confort d'usage des habitants. Environnemental, ensuite, 15% du parc des logements construits dans les années 1960-70 consomment désormais, grâce à la rénovation thermique, aussi peu que celui construit depuis 2010. Économique enfin, Actis participe à hauteur de 40 millions d'euros à l'économie et l'emploi local. Enfin, au travers de la politique de transition écologique, dans le secteur neuf ou la réhabilitation, Actis améliore à la fois le confort d'usage des locataires (chauffage, températures estivales) et participe à augmenter leur pouvoir d'achat, en réduisant leurs charges.

Le bâtiment *Soleil* est un exemple de ce que nous faisons et voulons faire. Outre ses nombreuses qualités techniques (ventilation mécanique double flux, chauffage innovant, usage du bois...) l'immeuble se distingue par les espaces de vie mis à disposition des habitants : une buanderie, devenue un espace de rencontre, une bibliothèque créée par les habitants eux-mêmes, une terrasse partagée offrant des vues sur les massifs du Vercors, de Belledonne, de Chartreuse...

Sa réussite tient à un travail d'équipe, de partenariat très fort avec les acteurs, architectes, élus, *start-up* spécialisées dans la transition écologique. Mais l'environnement urbain, la qualité des équipements publics, la vie sociale développée dans le quartier, le travail en amont réalisé pour le renouvellement urbain, sont des facteurs aussi essentiels pour faire réussir ce type de projet.

5.

COL DE PORTE DYNAMIQUES ET ENJEUX D'ADAPTATION

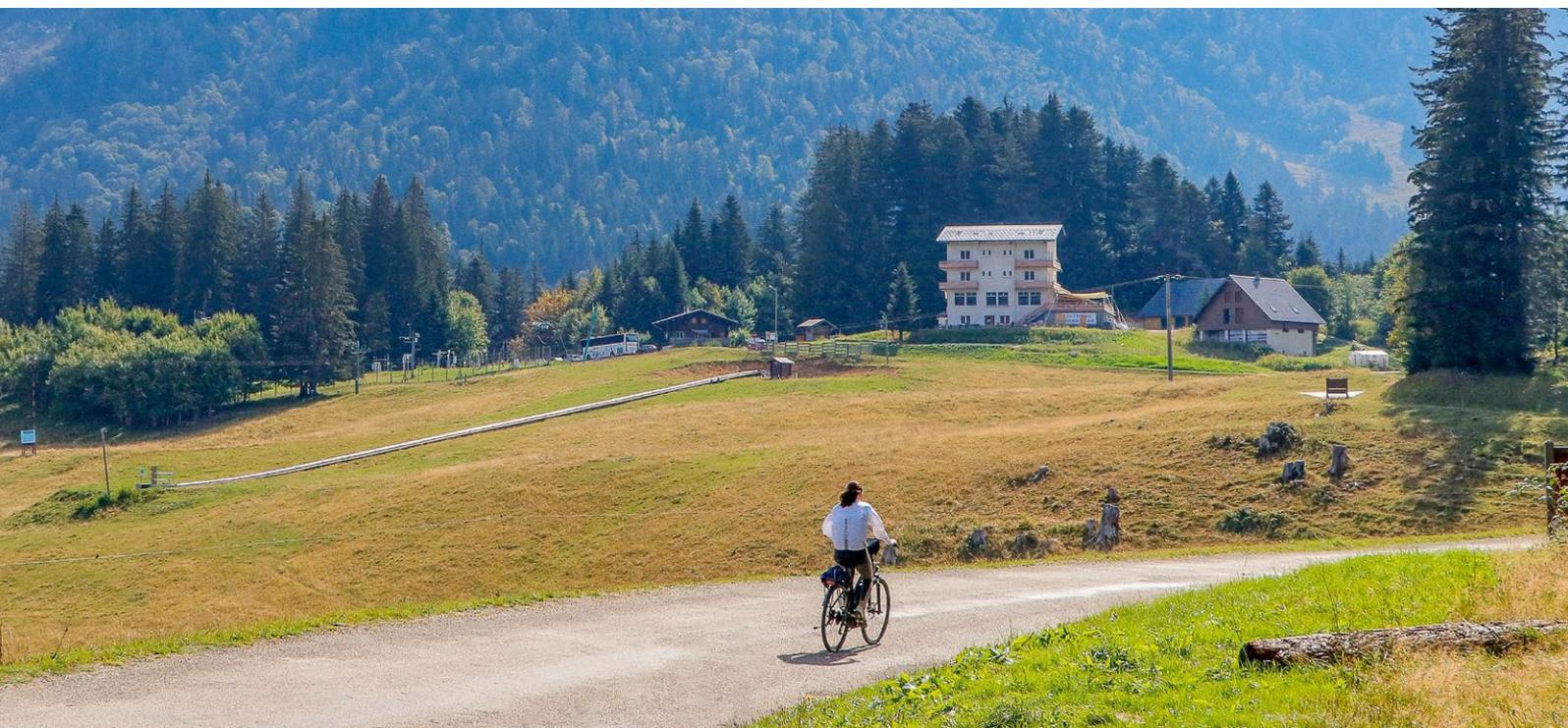
À une demi-heure de route du centre de Grenoble, à environ 1 300 m d'altitude, le Col de Porte, station de ski historique du massif de Chartreuse, est un terrain idéal pour appréhender les dynamiques des paysages liés aux évolutions climatiques en moyenne montagne.

Conférences et visites autour des problématiques forestières et agro-pastorales, du tourisme, ont permis d'évoquer et de comprendre, avec les différents acteurs, sur leur territoire, les actions mises en œuvre pour s'adapter aux changements en cours ou prévisibles.

Le Col de Porte, c'est d'abord la station de ski de proximité de tous les Grenoblois. Mais face au manque de neige chronique qui réduit chaque année la saison d'hiver, se pose la question de la diversification et du développement de ses activités.

Le Col de Porte, c'est aussi le site où, depuis les années 1960, on mesure l'évolution de l'enneigement. Son observatoire nivo-météorologique est devenu, par la qualité de ses séries de données, une référence internationale pour la moyenne montagne.

Col de Porte.
© VALÉRIE D.





**VISITES
SÉMINAIRE**

- A. Col de Porte
- B. Chamechaude
- C. Charmant Som
- D. Saint-Pierre-de-Chartreuse
- E. Monastère de la Grande Chartreuse
- F. Grand Som

0 500m

Le centre météorologique

L'observatoire nivo-météorologique du Col de Porte : depuis 60 ans, un témoin du changement climatique en moyenne montagne.



YVES LEJEUNE

Chercheur, nivologue au Centre d'étude de la neige (Météo-France – CNRS), et responsable de l'observatoire nivo-météorologique du Col de Porte.

L'observatoire nivo-météorologique du Col de Porte est unique par la durée et la fiabilité de ses séries de données. Remontant au début des années 1960, elles font référence dans le milieu scientifique européen et mondial. Entre autres analyses, elles montrent l'évidence de la diminution du manteau neigeux et de la hausse des températures qui, depuis les années 1980, s'est fortement accélérée.

La mémoire étant parfois oublieuse et imprécise, il est essentiel d'avoir des données fiables à partir d'une observation instrumentée et détaillée, selon des normes météorologiques précises, pour témoigner du changement climatique. Situé à 1 350 m d'altitude dans le massif de Chartreuse, le centre météorologique du Col de Porte propose depuis 1959 une série de 57 ans de données nivo-météorologiques hivernales (1960 à 2017). C'est la plus documentée et la plus longue d'Europe que le centre met gratuitement à la disposition des chercheurs et du public. Le centre fait aujourd'hui référence pour l'étude de l'enneigement dans les Alpes du Nord et plus largement en moyenne montagne.

LE COL DE PORTE : UN SITE IDÉAL POUR UN OBSERVATOIRE DU MANTEAU NEIGEUX EN MOYENNE MONTAGNE

Au début des années 1960, des chercheurs de laboratoires grenoblois, des acteurs d'institutions comme EDF (Électricité de France) ou l'ONF (Office national des Forêts) ont voulu comprendre les processus jusque-là méconnus et peu étudiés d'évolution de la neige dans son milieu naturel et sous couvert forestier.

À 1 350 m, à une altitude de moyenne montagne, le Col de Porte est extrêmement arrosé et enneigé, le massif de Chartreuse faisant barrière aux flux d'ouest. Le cumul des précipitations (pluie et neige confondues) y est de 2,20 m. En comparaison, à Saint-Martin-d'Hères, sur le campus de Grenoble, les précipitations annuelles s'élèvent seulement à 800 mm. Le site du Col de Porte cumulait tous les avantages pour l'installation d'une station d'observation de l'évolution du manteau neigeux. Aujourd'hui trois personnes sont affectées en permanence au centre qui, en plus de ses activités scientifiques (recueil de données, tests d'instrumentation et de méthodes, suivi du manteau neigeux et des processus d'évolution, valorisation des séries...) a une vocation pédagogique sur le signal climatique et de transfert des connaissances auprès des milieux scientifiques, des scolaires, des médias, des acteurs locaux...). De 1960 à 1990, les séries exclusivement hivernales étaient prioritairement nivologiques. Aujourd'hui, 150 paramètres sont mesurés toute l'année sur une parcelle de 0,25 ha. Ces données intéressent les laboratoires de recherche sur les sciences de la terre et de l'environnement, mais aussi EDF pour l'alimentation de ses barrages affectés par l'évolution des chutes de neige au-dessus de leurs bassins-versants.



Observatoire
nivo-météorologique
du Col de Porte
© YVES LEJEUNE

CE QUE DISENT LES DONNÉES

Les séries de données hivernales, du 1^{er} décembre au 30 avril, au Col de Porte montrent sur 30 ans (comparaison entre les données de 1960-1990/1990-2020) :

- une hauteur moyenne de neige qui a diminué de 37,7 cm (97 cm pour la normale 1960-90 contre 59 cm pour la normale 1990-2020). La baisse de l'enneigement a été très progressive entre 1960 et 1990, puis s'est nettement accélérée depuis les années 1980. La diminution de l'enneigement (- 9% de jours de faible enneigement; - 28% des jours de moyen enneigement; - 60% de jours de très fort enneigement; - 16% de jours qualifiés de « skiables ») est due principalement à l'élévation de la limite pluie-neige qui affecte particulièrement les stations de moyenne montagne.
- une durée maximale de l'enneigement toujours plus faible, le manteau neigeux disparaissant de plus en plus tôt.
- des températures en hausse de 1 °C (0,1 °C entre 1960-1990, contre 1 °C entre 1990-2020). Cette hausse des températures est plus forte en altitude qu'en plaine, le moindre nombre de jours d'enneigement (disparition plus précoce) concourant à la montée des températures en raison d'une diminution de l'albedo.
- une évolution peu significative du cumul des précipitations.

Les séries estivales de juin à août ne sont complètes que depuis 1993. Elles montrent :

- Dix des 12 derniers étés ont été parmi les 13 plus chauds des 27 dernières années (record en 2003).

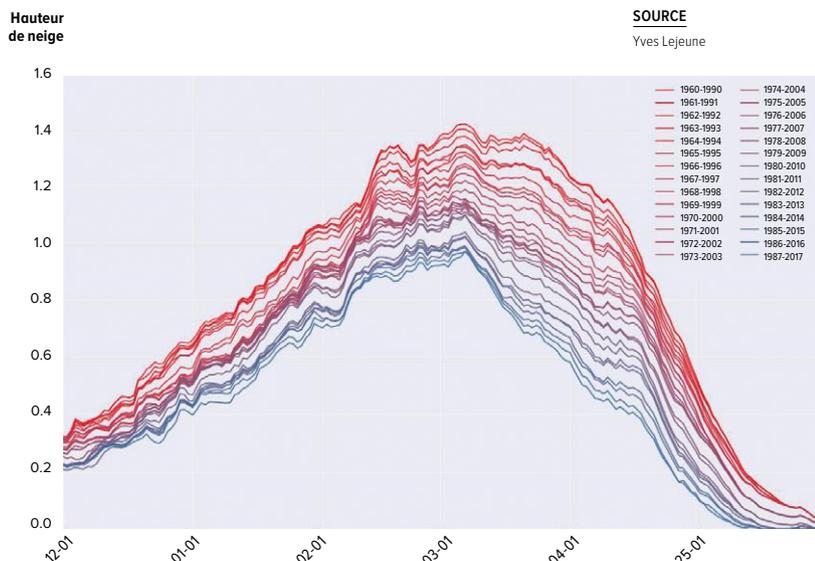


© VALÉRIE D.

Évolution de la durée et du maximum d'enneigement sur 30 années glissantes de 1960-1961 à 1987-2017

SOURCE

Yves Lejeune



2019-2020, UN HIVER ET UN ÉTÉ REMARQUABLES

L'hiver 2019-2020 au Col de Porte a été remarquable. C'est le plus chaud depuis 1989-1990 avec une température moyenne plus élevée de 3,5 °C. Entre le 19 mars et le 23 avril, la station n'a enregistré aucune précipitation, et du 13 mars au 31 avril, aucune neige n'est tombée durant 52 jours consécutifs. L'été 2019-2020 a été le plus chaud enregistré depuis 1993 (+1,1 °C par rapport à la moyenne 1993-2020).

Quel enneigement au Col de Porte et dans le massif de Chartreuse en 2100 ?

En 2100, les projections indiquent un taux d'enneigement de moins en moins important. Selon les différents scénarios (+2,6, +4,5 et 8,6 °C).

Si les températures augmentent de :

- +8,6 °C, scénario le plus catastrophique, il n'y aurait plus de neige au Col de Porte;
- +4,5 °C, il ne resterait qu'environ 15 cm de neige.
- +2,6 °C, le manteau aurait une épaisseur d'environ 20 cm et la neige arriverait de plus en plus tard.

La station de ski

Comment repenser la relation entre la station du Col de Porte et son territoire ?
 Comment imaginer le rôle qu'elle pourrait y jouer à l'avenir ?
 Comment retrouver de l'empathie pour le milieu naturel qui l'accueille
 et le révéler aux yeux de tous plutôt que le modeler pour un unique usage ?

Ce sont quelques-unes des questions qui se posent aujourd'hui à la métropole de Grenoble qui a engagé une étude pour la recombinaison des activités récréatives et sportives du Col de Porte.

Des agents du PNR de Chartreuse, des techniciens de Grenoble-Alpes Métropole et l'exploitant de la station ont partagé avec les paysagistes-conseils, lors de la visite du site, les réflexions en cours.

TOURISME ET USAGES RÉCRÉATIFS : QUEL AVENIR POUR LA STATION DU COL DE PORTE

La station Col de Porte est un espace majeur et historique du territoire métropolitain grenoblois et chartroussin. Le dérèglement climatique apporte un changement graduel des modes de fréquentation et des usages : raccourcissement des loisirs d'hiver et une fréquentation accrue lors des autres saisons notamment en été pour profiter de la fraîcheur. Pour faire face à ces transformations et renouveler l'attractivité du site, la métropole a commencé une réflexion avec les trois communes concernées du massif de Chartreuse (Sarcenas, Saint-Pierre-de-Chartreuse et Le Sappey-en-Chartreuse) et tous les partenaires

Col de Porte :
 la grande prairie.
 © VALÉRIE D.



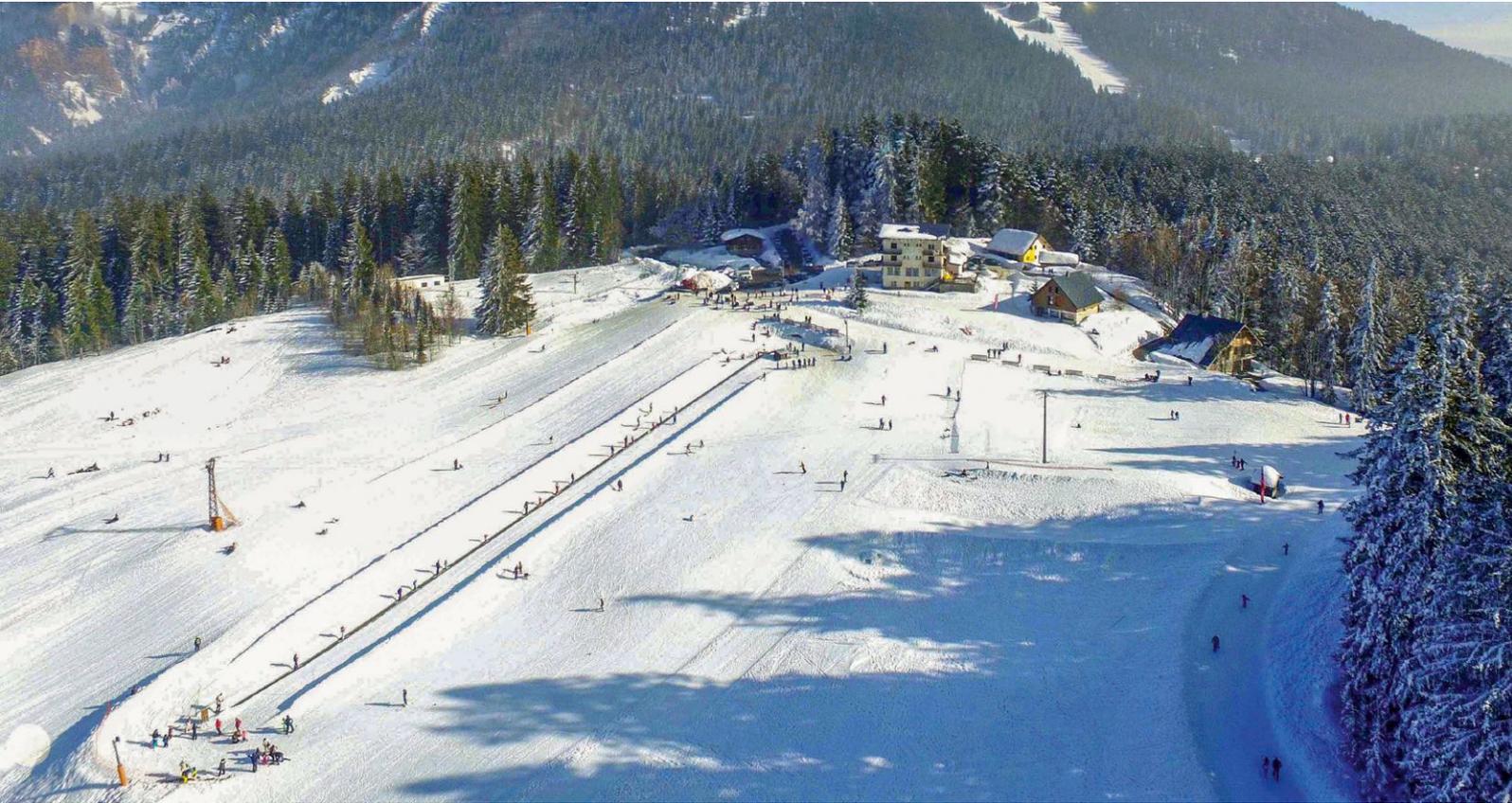
publics et privés. En 2018, une étude programmatique préalable à l'aménagement des espaces publics a été réalisée pour réfléchir à l'amélioration de l'accueil du public et des activités quatre saisons. Ce plan programmatique vise à conforter la visibilité et l'accessibilité des trois polarités du site : le Col, la prairie, le pré de la Féia.

À l'issue de cette mission, une première étude de maîtrise d'œuvre de travaux d'espace public a été confiée à l'Atelier Cairn.

Le transfert de compétences à la métropole des sites du Col de Porte et du Sappey-en-Chartreuse, effectif depuis le 1^{er} juillet 2020, permet à la métropole de conduire ce projet dans toutes ces dimensions. Des études naturalistes ont été menées en parallèle pour dégager les enjeux de conservation. Une étude de préfiguration pour une intervention artistique dans l'espace public métropolitain permettra dès 2021 de développer des installations singulières, propres à renouveler l'image du Col de Porte.

Ces stratégies de renouvellement et d'élargissement de l'offre touristique ne peuvent cependant s'engager au mépris des équilibres de montagne et de préservation des espaces de nature (une trentaine des 49 communes de la métropole sont inscrites dans des parcs naturels).

Repenser les aménités de ces stations sans compromettre les activités traditionnelles (agropastoralisme, sylviculture...), construire à l'échelon métropolitain le lien ville-montagne, penser la montagne dans une logique de « commun », tendre vers une vision d'avenir partagée... ces trajectoires enclenchent des projets de territoires mobilisant des acteurs multiples, ainsi que de nouvelles formes de coopération entre la métropole, le PNR de Chartreuse et les communes de montagne. Car il est nécessaire à l'heure du changement climatique de renouveler les idées et les modèles...



DÉVELOPPER, DIVERSIFIER LES ACTIVITÉS, UNE NÉCESSITÉ POUR LES PETITES STATIONS DE MOYENNE MONTAGNE

Le premier téléski de France a été installé au Col de Porte en 1934. Le site s'est développé ensuite avec plus ou moins de bonheur. En reprenant la station il y a cinq ans, notre objectif était à la fois de diversifier ses activités hivernales et développer celles de la période estivale. Ces cinq dernières années, le Col de Porte a connu trois Noëls sans neige, malgré des températures assez froides. Cela révèle, qu'à terme, il est intenable économiquement de tout miser sur le ski. Aujourd'hui, le skieur qui est sur les pistes en moyenne de 11 à 15 h, veut ensuite pratiquer d'autres activités. Il n'a plus envie, non plus, d'être serré dans des logements trop petits. Il en est de même de la saisonnalité. La période estivale doit être aussi attractive que la saison hivernale.

En Italie par exemple, dans les Dolomites, la fréquentation en été est très forte, pratiquement la même qu'en hiver, car la montagne est très bien aménagée, avec des téléphériques ouverts pour se rendre à des points de vue, un bâti et des fléchages de très bonne qualité...

Les retombées économiques de la saison d'hiver restent néanmoins très importantes. Elles génèrent de nombreux emplois directs et indirects, maintiennent les populations dans la montagne et permettent d'investir dans d'autres activités. Si les stations de ski ferment, c'est tout le système économique de la moyenne montagne qui est mis en difficulté. L'avenir des petites stations est donc à trouver dans un équilibre entre diversification des activités hivernales et développement de celles de l'été. Pour y arriver, des solutions existent : regroupements, parrainages de grandes stations qui peuvent donner des coups de main. La station du Col de Porte a pour elle sa proximité de Grenoble, son caractère familial (activités tournées vers les enfants). Il est indispensable de créer de l'animation toute l'année pour survivre et garder de la vie dans les villages.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Atlas environnemental des stations de ski et des communes supports de stations
www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/atlas-environnemental-des-stations-de-ski-et-des-communes-supports-de-stations

La grande prairie en hiver, apprentissage du ski par les plus petits.

© LES 3 SOMMETS EN CHARTREUSE



DIDIER BIC

Exploitant de la station de ski du Col de Porte depuis 2015.

La forêt: des enjeux économiques, écologiques, aux enjeux touristiques

Du circuit d'interprétation des Géants, aux îlots d'avenir, guidés par des techniciens du PNR Chartreuse, de l'ONF et du CRPF (centre régional de la propriété forestière), cet itinéraire a permis d'appréhender les problématiques forestières d'un site très fréquenté et de mesurer les politiques mises en œuvre pour l'adaptation des boisements au dérèglement climatique.



1.



2.

L'ÉVOLUTION DE LA FORÊT DOMANIALE DE LA GRANDE CHARTREUSE

Le mois de juillet 2020 a été le plus sec et le plus chaud de l'histoire depuis 1959. Il survient dans un contexte de sécheresses estivales répétées depuis 2015, avec des épisodes particulièrement sévères depuis 2018. En période de sécheresse, l'arbre ferme ses stomates pour limiter ses pertes d'eau. Comme chez l'homme, la transpiration permet de réguler la température des organes. L'arrêt de celle-ci peut conduire, à un certain point, à un échauffement des feuilles, qui vont jaunir et tomber. Lorsque le manque d'eau se prolonge et que le phénomène de succion, qui permet d'aspirer l'eau du sol, devient trop intense, des bulles d'air peuvent apparaître dans la colonne d'eau. Comme une paille bouchée, plus rien ne circule : une embolie vasculaire conduit alors à la mort de l'organe (branches, feuilles) voire à celle de l'arbre si elle se généralise.

Une autre conséquence de la sécheresse, lorsqu'ils ferment leurs stomates, les arbres absorbent moins de CO₂ et jouent donc moins intensément leur rôle de puits de carbone.

Les sécheresses n'agissent pas seulement sur les arbres, mais aussi sur tout l'écosystème forestier avec des effets en cascade sur la faune, la flore, la fructification et la qualité des graines, ce qui est un problème pour renouveler naturellement la forêt. Autre effet collatéral, les arbres affaiblis deviennent une proie de choix pour les ravageurs. Depuis 2018, les épicéas sont attaqués massivement par les scolytes.

1. « Une clairière »
de paysagistes conseils

2. Le sentier des Géants,
Forêt domaniale de
la Grande Chartreuse

© VALÉRIE D.

OBJECTIFS ET ACTIONS MENÉES EN CHARTREUSE

- Introduire de nouvelles espèces sur des parcelles baptisées « îlots d'avenir ».
- Passer plus souvent dans les parcelles en réalisant une gestion plus fine des parcelles.
- Réaliser des éclaircies plus fréquentes mais moins importantes pour ne pas déstabiliser les peuplements.
- Préserver autant que possible les sols, tenir compte du rôle protecteur du manteau arbustif contre l'érosion des sols.
- Limiter les plantes invasives et préserver des zones ouvertes.

3. Panorama sur la Grande Chartreuse.

4. Chemin faisant découverte des « îlots d'avenir ».

© VALÉRIE D.



3.

CHANGER DE PARADIGME SYLVICOLE ET ARRÊTER LES PLANTATIONS MONOSPÉCIFIQUES

La priorité dans les forêts françaises domaniales et privées (en Chartreuse 60% de forêt privée et 40% de forêt publique) est à la diversification des espèces et des provenances.

Par ailleurs, de nouveaux outils de gestion sont initiés. L'Institut pour le Développement Forestier a développé, avec de multiples partenaires, un outil connecté pour aider les gestionnaires à faire face aux risques et aléas dus au dérèglement climatique. Cet outil BioClimSol (voir l'intervention de Jean Lemaire, page suivante), participatif et évolutif, met à la disposition des gestionnaires des modèles de risque, une innovation majeure pour la filière forêt bois.

Pour les forestiers, il est inconcevable de laisser la forêt effectuer seule ce travail d'adaptation au dérèglement climatique. Une course contre la montre perdue d'avance, car les arbres ont une capacité naturelle à s'adapter et à se déplacer très lente. Rappelons que les *quercus* (chênes) ont mis 6 000 ans pour arriver du Caucase en Europe.

Le phénomène est d'une telle violence que les mécanismes d'adaptation naturels ne suffisent pas. Nous devons nous préparer à plusieurs décennies de « grand remplacement végétal » avec des changements profonds de nos paysages.

Si les forêts ne vont pas disparaître, l'enjeu est celui du rôle qu'elles sont amenées à jouer. Rappelons qu'une forêt produit du bois qui est la seule matière première renouvelable. À l'inverse des paysages agricoles dans lesquels la biodiversité s'est effondrée en quelques décennies, la forêt a conservé une biodiversité de qualité. Elle joue également un rôle fondamental dans le cycle de l'eau et assure une protection efficace contre l'érosion et glissements de terrain.

C'est parce que la forêt doit continuer à remplir ces fonctions, au premier rang desquelles le stockage du carbone, qu'il faut accompagner cette vaste mutation végétale.



4.

Depuis 2009, le Centre national de la propriété forestière (CNPF) développe BioClimSol, un outil numérique prospectif pour estimer les risques de dépérissement d'un peuplement forestier en fonction du climat et de ses évolutions possibles.



JEAN LEMAIRE

Ingénieur des Eaux et Forêts, est spécialisé dans la gestion forestière au Centre national de la propriété forestière (CNPF).

Un réseau de suivi au niveau européen, à partir de placettes de 16 km sur 16 km, permet de suivre l'ensemble de l'état sanitaire des peuplements forestiers. Entre 1992 et 2016, il a mis en évidence une augmentation du taux de défoliation (perte de ramifications, de feuillaisons) de l'ordre de 30% pour le pin sylvestre, le chêne sessile et pédonculé, de 20% pour le hêtre et de 10% pour l'épicéa. À l'échelle du globe, le signal de dépérissement des forêts a été multiplié par 3 entre 1980 et 2016. Depuis les années 1980, on note ainsi un dépérissement constant des peuplements forestiers.

RÉPÉTITION DES ANNÉES CHAUDES ET SÈCHES, UN FACTEUR DÉTERMINANT DU DÉPÉRISSEMENT DES ARBRES

Les épisodes de sécheresse ne cessent de se multiplier en France. Lors des trois dernières années (2018, 2019 et 2020), extrêmement sèches, les signes de dépérissement ont été particulièrement notables, et logiquement plus importants en zone continentale qu'en zone océanique. L'épicéa, le sapin, le pin sylvestre, ou encore le chêne et le châtaignier sont les essences les plus exposées à ce dépérissement. Pour les forestiers, la succession rapprochée des sécheresses ne pose pas en soi de problème de production, mais constitue un risque accru d'échec des plantations et de dépérissement des jeunes arbres. Les paysages forestiers sont ainsi en train d'évoluer fortement. La Chartreuse n'est pas le secteur le plus touché, mais la situation est alarmante dans quelques secteurs, comme dans l'Ardèche ou le Massif central.

COMMENT PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE ?

BioClimSol, développé par le CNPF, est destiné à répondre à ces enjeux. Outil de diagnostic du dépérissement des forêts, il intègre le climat et ses extrêmes, et les conditions de terrain qui l'aggravent ou le compensent (sol, topographie, exposition). Ainsi, au modèle climatique développé (moyenne trentenaire 1981-2010) appuyé sur les données de Météo France et d'AgroParisTech (modèle de rayon-

nement) ont été ajoutés des paramètres permettant de prendre en compte le mieux possible les effets de la topographie (pente, exposition). L'outil intègre donc des données de températures, le déficit hydrique, et, indispensables pour la foresterie, les facteurs de pente et d'exposition. Les données topographiques se sont appuyées sur le modèle numérique de terrain (MNT) de l'IGN, auquel ont été ajoutés des indices de rayonnement lumineux, d'humidité et de topographie (TWI, Topographic Wetness Index)...

L'indice BioClimSol (IBS, anciennement ICS) fournit un niveau de vigilance standardisé, pour chaque essence, prenant en compte les paramètres climatiques en moyenne trentenaire, les à-coups climatiques, la topographie, des paramètres liés au sol (hydromorphie, réservoir utile en eau).

Pour chacune de ces essences, un niveau de fiabilité du modèle est donné par des indices statistiques. Pour le sapin pectiné, par exemple, 1 060 placettes ont été étudiées (taux de dépérissement, données climatiques, caractéristiques du sol, et indices topographiques). L'indice de vigilance – sur une échelle de 1 à 10 – permet d'évaluer le risque de dépérissement

Les forêts françaises les plus vulnérables au dérèglement climatique sont situées dans le pourtour méditerranéen, dans le sud-ouest et le centre de la France.

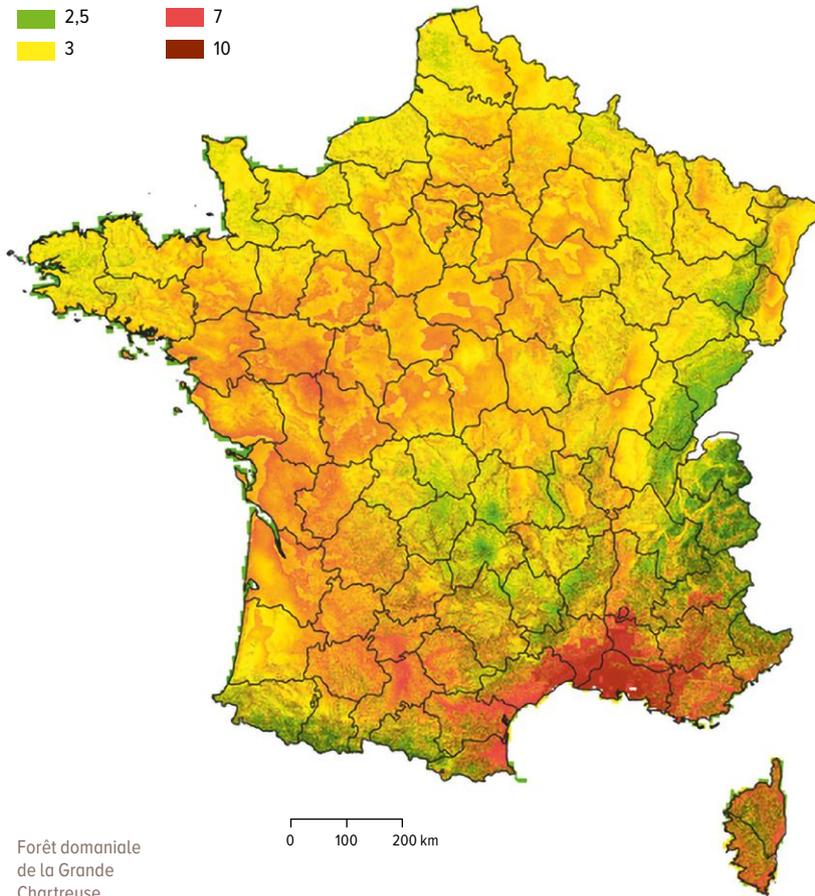


Indice de vigilance BioClimSol pour le pin sylvestre



SOURCE

Jean Lemaire – BioClimSol
www.foretriveefrancaise.com/bioclimsol



Forêt domaniale
de la Grande
Chartreuse,
près du Col de Porte.
© VALÉRIE D.

LES SIGNES DE DÉPÉRISSEMENT DUS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Manque de feuilles (chutes précoces)
- Écoulement de résine (conifères)
- Mauvais taux de reprise des plantations
- Attaques parasitaires (scolytes, chenilles processionnaires du pin)
- Coloration du feuillage

COMMENT METTRE UN ARBRE K.O. : L'IMAGE DU BOXEUR, UN CONCEPT DU CNPF-IDF

Un seul épisode climatique difficile est rarement fatal à un arbre. Comme le boxeur encaissant un crochet, l'arbre se remettra sans difficulté d'une année climatiquement difficile, si elle est suivie d'une période de répit (plus de crochets pour le boxeur, pluies suffisantes avant et pendant l'été pour l'arbre). En revanche, si les crochets se répètent et s'enchaînent, le crochet « de trop » pour le boxeur, et l'année sèche « de trop » pour l'arbre les mettront tous les deux K.O.



Fragilisation des milieux naturels et adaptation des filières agropastorales

La visite du Charmant Som, accompagnée par différents acteurs (éleveurs, alpagistes, agents du PNR) a été l'occasion d'explorer les multiples aspects liés aux pastoralismes.



Depuis le Charmant Som, vue vers le sommet de la Pinéa et la grande prairie du Col de Porte en contrebas.
© ALICE BRAUNS

CHARMANT SOM ET CHAMECHAUDE: DEUX SITES D'ESTIVE

Ce sont bien deux alpages différents que nous avons pu observer : celui du Charmant Som, sous le sommet du même nom qui culmine à 1 867 m, et celui de Chamechaude, sous le plus haut sommet du massif de Chartreuse dont la silhouette très visible en plan incliné surplombe la métropole Grenobloise à 2 082 m.

Chacun porte des spécificités en termes de pastoralisme : un troupeau ovin de 400 bêtes sur Chamechaude, complété par 2 troupeaux bovins de 40 têtes sur les bas de pente, avec 200 ha de pâturage et bois pâturé, essentiellement sur des surfaces communales. Les moutons commencent leur saison versant sud puis passent versant nord. Ces milieux en pré bois constituent des surfaces intéressantes car ils gardent la fraîcheur et augmentent les surfaces en herbe.

Au Charmant Som, ce sont des vaches de race tarine qui sont en estive sur 253 ha de pâture de début juin à début octobre. Les 70 laitières et 50 génisses qui viennent souvent de loin sont la propriété de 5 éleveurs. Fait singulier, cet alpage compte toujours une fromagerie qui transforme le lait, produit des traites journalières, pour la fabrication de la tomme, du fromage blanc en faiselle et du sérac fabriqué à partir de la réchauffe du petit-lait. Dernier alpage laitier du département de l'Isère, le maintien de l'activité est fortement lié à l'accès routier qui simplifie la gestion des troupeaux et la fabrication sur site du fromage.

Cet alpage fait partie d'un très vaste site Natura 2000, de 2 330 ha, constitué à plus de 80% de milieux forestiers. Il comprend une vingtaine d'habitats d'intérêt communautaire dont des tourbières d'altitude, des forêts de ravin, des forêts sur lapiaz, des pessières sur sphaignes...

Le groupe pastoral du Charmant Som s'est engagé dans des mesures agroenvironnementales (MAE) à travers un plan de gestion éco-pastorale. Ces MAE permettent de concilier l'activité pastorale et la préservation des milieux ouverts et plus particulièrement celui du tétras lyre.

DES MENACES SUR LA PÉRENNITÉ DES MILIEUX

Le dérèglement climatique induit une pression touristique, due en partie à la recherche de la fraîcheur estivale des montagnes, avec une fréquentation toujours en hausse, notamment sur le Charmant Som, très facilement accessible en voiture. Quarante-trois mille visiteurs en 2019, hors période de neige, ont été enregistrés. C'est 10% de fréquentation en plus chaque année. Les chemins se multiplient et les pelouses particulièrement fragiles du fait de la pente peuvent être dégradées durablement par ces usagers.

Par ailleurs, avec la diminution du nombre d'éleveurs et des cheptels ovins et bovins, la pression sur les milieux n'est parfois pas suffisante pour maintenir ces surfaces ouvertes, comme nous dit Bruno Charles, président du Groupement pastoral de Chamechaude, « car on est plutôt en sous-effectif, de moins en moins d'éleveurs mettent des moutons en montagne ». La prédation avec l'augmentation de la présence du loup est un facteur aggravant.

Les signes du réchauffement sont bien présents avec l'estive qui s'allonge, mais une ressource fourragère qui baisse. Une évolution du tapis végétal est constatée, avec des espèces moins intéressantes pour le fourrage. Les sources diminuent et à terme poseront de sérieuses questions sur l'approvisionnement en eau sur les alpages.

DES ACTIONS DE PROTECTION ET DE SENSIBILISATION

Face à la fréquentation croissante des sites de Chamechaude et du Charmant Som, plusieurs actions ont été évoquées par Lucie Bednarek, chargée de mission Natural 2000 au parc naturel régional de Chartreuse : la mise en place de sentiers balisés à l'image des sentiers littoraux pour contraindre les usagers et favoriser la restauration naturelle des pelouses et le développement d'une communication sur le site adaptée pour sensibiliser les personnes à la protection des pelouses. Sur le Charmant Som, la métropole grenobloise a initié, en période estivale de forte fréquentation, une « journée balade au charmant Som », en fermant la route aux véhicules et en proposant des modes doux alternatifs.

La gestion des milieux doit être interrogée localement, pour favoriser la résilience de ces sites pastoraux face au dérèglement climatique. À Chamechaude, « Une alliance herbe-arbre est à travailler », comme le souligne Bruno Charles, à l'image des prés bois jurassiens. Ces milieux bien que moins productifs en termes de volume fourragère sont plus stables. Les ligneux comme le vergne (aulne vert) très riche en azote, peuvent par ailleurs constituer un complément au fourrage.

Enfin la préservation des alpages passe avant tout par le maintien de l'activité pastorale, fragilisée par une diminution progressive des éleveurs. La pluriactivité est une véritable nécessité économique en montagne et il apparaît alors essentiel de développer les outils pour renforcer la durabilité de ces systèmes saisonniers.



© ALICE BRAUNS

Bergerie et auberge
du Charmant Som
et vue sur
Chamechaude.

© MARION FRANCHISSE



6.

MÉTHODES D'ADAPTATION DES MILIEUX DE MOYENNE MONTAGNE

LE CAS DU MASSIF DE CHARTREUSE

Deux tables rondes se sont tenues dans la salle des fêtes de la commune de Saint-Pierre-de-Chartreuse. Des intervenants divers, élus, représentants de la métropole, du Parc naturel régional de Chartreuse, de l'ONF, de la recherche universitaire – ont témoigné des politiques mise en œuvre et de leur vision de l'évolution des paysages de montagne.

Les débats ont permis de questionner les problématiques d'adaptation, de l'échelle du massif de Chartreuse à celui de l'arc alpin: Comment anticiper les évolutions des paysages et celle des ressources? Quelles actions mener au regard du dérèglement climatique et avec quelles coopérations?

ANIMATEUR



SERGE GROS
Architecte et ancien directeur du CAUE de l'Isère.

Salle des fêtes de Saint-Pierre-de-Chartreuse.
© VALÉRIE D.





CÉDRIC CONTEAU

Coordinateur de politiques de la montagne, agriculture-forêt-environnement au Commissariat du massif des Alpes dépendant de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT).

Des paysages de mi-pente qui évoluent fortement depuis une quarantaine d'années

— CÉDRIC CONTEAU

Les paysages de Chartreuse tels qu'on les perçoit aujourd'hui résultent, en grande partie d'un recul de l'agriculture depuis une quarantaine d'années, avec un abandon notable des espaces de mi-pentes et leur embroussaillage. Ce phénomène se perçoit sur tous les versants des Préalpes françaises, induisant des enjeux importants en termes de tourisme (plus faible attractivité des paysages), économiques

(pertes de fourrages), écologiques (diminution des continuités écologiques entre les différents massifs, entre les différents étages montagnards, fragilité des sols et risques accrus d'incendies).

Le changement climatique a un fort impact sur ces zones intermédiaires, très fragiles, pauvres en sols. Elles sont aussi difficiles à protéger de la prédation, par exemple du loup dont la présence fait débat.



CATHERINE RIOND

Responsable du pôle Recherche-Développement et innovation à la direction territoriale Rhône-Alpes de l'Office national des forêts (ONF).

Adapter la forêt aux enjeux du dérèglement climatique

— CATHERINE RIOND

En Chartreuse, la forêt occupe environ deux tiers du territoire et sa place est essentielle dans les paysages. La forêt est multifonctionnelle : production, accueil du public, préservation de la biodiversité, séquestration carbone. Dans le contexte du changement climatique, l'équilibre entre ses différents enjeux et besoins est fragile. Aussi, il s'agit d'accompagner la forêt dans des changements qui sont beaucoup plus rapides que sa capacité d'adaptation « naturelle ».

Face au changement climatique, l'urgence est de faire des diagnostics à partir de données d'observatoires, à l'échelle locale, site par site ; de déterminer les enjeux et les risques, puis de proposer un panel de solutions. Une des solutions est de diversifier les essences aussi bien à partir de celles qui existent localement qu'en introduisant d'autres provenances, plus méridionales. Il s'agit de proposer une grande diversité d'actions. Car s'il existe de nombreux modèles d'évolution du climat, nul ne sait réellement ce qu'il sera dans le futur.



LAURE BELMONT

Responsable de la mission biodiversité, aménagement et paysage au PNR de Chartreuse.

Le paysage, une clé de lecture et de prospective

— LAURE BELMONT

L'approche climatique est au cœur du projet du parc naturel régional de Chartreuse. Sa nouvelle charte, actuellement en rédaction, qui couvrira la période 2020-2035 est construite autour de 3 axes : une Chartreuse multifacettes (diversité de ses patrimoines culturels, naturels et paysagers) ; une Chartreuse en harmonie, cherchant l'équilibre, une symbiose entre l'homme, ses activités et la nature et ses patrimoines fragilisés par les incidences du changement climatique ; une Chartreuse en transition qui met l'accent sur les évolutions climatiques, écologiques, économiques que subit le territoire et que le Parc essaie d'accompagner pour le rendre plus résilient.

Le PNR, outil de développement local et de politiques publiques, a pour particularité d'apporter une vision transversale et une action de long terme appuyée

sur une charte dont les actions se déploient sur 15 ans, au-delà du temps des mandats électoraux. Le paysage, thématique transversale par excellence, est un support pour le suivi des évolutions du territoire (un observatoire photographique des paysages (OPP) est en projet). Les actions du parc visent à accompagner les changements d'un territoire particulièrement exposé au dérèglement climatique, et à aider à les rendre acceptables. Les actions de préservation se mènent toujours avec de la sensibilisation, de la concertation, dans la conciliation. L'approche du Parc est aussi scientifique (suivi de la végétation, des sols en lien avec les activités humaines, OPP...). Elle est complétée par des actions envers les agriculteurs et les éleveurs pour les aider à adapter leurs pratiques (aides pour des actions agroenvironnementales) et à mieux prendre en compte l'environnement.


LILIAN VARGAS

Responsable d'agriculture, forêt, biodiversité à Grenoble-Alpes Métropole.

L'ouverture de la métropole aux « 3 verts » agriculture, forêt, biodiversité

— LILIAN VARGAS

Le territoire de la métropole a beaucoup évolué depuis trente ans. Il est devenu un territoire mixte de ville et de ruralité.

En même temps que le territoire s'est « ruralisé », la gouvernance métropolitaine a dû aussi évoluer l'amenant à s'intéresser à des thématiques qui auparavant n'étaient pas les siennes. À partir de 2015, aux thématiques « historiques » des « 3 grises » (transports, habitat, économie) se sont ajoutées celles des « 3 verts » (biodiversité, agriculture et forêt).

Des stratégies et des politiques publiques, auparavant déléguées à d'autres collectivités (département par exemple), ont été internalisées, nécessitant de renforcer les moyens humains et financiers, et d'établir un bon niveau scientifique pour l'appréhension de ces nouveaux domaines. Il existait déjà un observatoire agricole et un observatoire forestier. En complément, la Métropole a mis en place un observatoire de la biodiversité en lien avec l'université (cofinancement de thèses sur la relation ville-montagne, participation à l'atelier Alpes), avec des associations (LPO, Gentiana) qui ont une connaissance du territoire précieuse à valoriser.

La coopération est une donnée très importante de la politique montagne de Grenoble-Alpes Métropole qui a adhéré aux PNR Chartreuse et Vercors et y a pris toute sa place en participant activement à la révision de leurs chartes.

Dans le cadre de stratégies d'adaptation, la Métropole a coconstruit avec des territoires voisins et la société civile une stratégie alimentaire, labellisée, interterritoriale (Métropole, ville de Grenoble, PNR Chartreuse et PNR Vercors, espace Belledone...). Il en est de même pour la forêt-filière Bois.

La Métropole mène aussi des actions très concrètes pour ralentir l'abandon des espaces ruraux. Un dispositif finance des agriculteurs, des associations, des communes dont les projets contribuent au maintien et à l'ouverture des espaces. Le dispositif « Trame verte et bleue dans les villes et villages » finance également des investissements communaux pour l'amélioration de la biodiversité. Ces politiques sont assez récentes et peu répandues en France. Elles donnent les moyens d'intervenir directement sur les paysages.


ALEXANDRE MIGNOTTE

Géographe, il est en charge à Grenoble-Alpes Métropole de la politique Montagne et des relations aux parcs naturels régionaux.

Comment construire une vision d'avenir commune et avec qui ?

CONSTRUIRE UNE SOLIDARITÉ VILLE-MONTAGNE AU SEIN DE LA MÉTROPOLE GRENOBLOISE
— ALEXANDRE MIGNOTTE

Sur le territoire de ce qui est aujourd'hui la métropole grenobloise, il a toujours existé des relations étroites entre la ville, dans la plaine, et les montagnes alentour. En 2000, la communauté d'agglomération était encore constituée pour l'essentiel de communes urbaines de fonds de vallée. Progressivement, son périmètre s'élargit, et de nouvelles communes sont intégrées. En 2015, Grenoble-Alpes Métropole comptait 49 communes, dont plus d'une trentaine sont classées au titre de la loi Montagne pour une partie ou la totalité de leur territoire.

Le passage au statut de métropole en 2015 élargit les champs de compétences obligatoires et optionnelles de l'intercommunalité (dessertes forestières, mobilisation des bois, PDIPR (plan départemental des

itinéraires de promenade et de randonnée, compétence transférée du département à la métropole...). Un nouveau territoire, de nouvelles attentes, de nouvelles compétences, un engagement politique croissant envers la montagne.

En 2015, une délibération de la Métropole affirme le développement d'une politique spécifique « montagne », résultat d'une démarche de dialogue intense avec les maires des communes concernées. Certains pouvaient craindre en effet que l'intégration de leurs territoires de montagne dans un ensemble métropolitain de culture essentiellement urbaine mette en péril leur identité et fasse oublier leurs préoccupations spécifiques. Le grand enjeu était donc de légitimer l'intervention métropolitaine sur le secteur montagnard par le développement d'une politique adaptée qui réponde aux enjeux des paysages, des écosystèmes à protéger, des filières économiques, des activités sportives de pleine nature, des déplacements...

La politique d'intervention se décline selon 3 axes :
 — Agriculture, alimentation/forêt-bois/biodiversité ;
 — Sports, loisirs et tourisme de nature et de montagne ;
 — Sensibilisation-éducation à la nature et à la montagne.

Une démarche de soutien à des projets répondant aux objectifs clés de la politique « montagne » complète le processus. La dépollution de la Vence, l'installation de parcours permanents de courses nature, un projet culturel de mise en valeur sonore et visuelle d'un parcours de pastoralisme, des aides et la participation à des projets de recherche sur les écosystèmes montagnards (climat-biodiversité), la revalorisation patrimoniale de l'ancienne voie du tram Grenoble-Villard-de-Lans dans l'optique de développement de mobilités douces... sont autant d'exemples de projets transversaux, à enjeux globaux, déployés par la Métropole.



THOMAS SPIEGELBERGER

Paysagiste de formation, est directeur de recherche à l'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) et directeur du Laboratoire écosystèmes et sociétés en montagne (LESSEM).

CO-CONSTRUCTION ET INTERDISCIPLINARITÉ

— THOMAS SPIEGELBERGER

L'apport de la recherche aux problématiques du changement climatique et à l'évolution des milieux de montagne est primordial. Elle permet d'amener de l'objectivité au « ressenti », soit pour l'infléchir, soit pour le confirmer, en lui donnant une assise scientifique. Les observatoires de la biodiversité, des paysages, les parcs nationaux, régionaux... sont essentiels pour collecter et analyser des données fiables et vérifiées. En Chartreuse, « Zone Atelier Alpes » est un observatoire de recherches pluridisciplinaire sur le long terme, qui travaille sur les trajectoires et fonctionnements des socio-écosystèmes des Alpes dans un contexte de changements climatiques globaux et de mutations socio-économiques des territoires de montagnes. Plus précisément, le territoire atelier « Sillon alpin », observatoire international (l'axe Grenoble-Chambéry-Annecey) qui concerne directement la région, s'intéresse aux questions des relations entre vallées urbanisées et espaces de montagne, à l'évaluation des services écosystémiques et ses liens avec les changements d'utilisation des terres, (par exemple l'étalement urbain, les changements de mode de production agricole...) et la pollution.

Ces recherches permettent d'anticiper l'évolution par exemple des forêts (espèces) et les adaptations nécessaires à l'exploitation ou la viabilité des stations de ski. Des modèles et des simulations sont construits pour aider à la prospective : quels paysages dans 20 ou 30 ans ?

Autre exemple, le Laboratoire écosystèmes et sociétés en montagne (LESSEM) que je dirige, travaille, dans le cadre de l'objectif ZAN (0% artificialisation

nette), sur la restauration des milieux (prairies avec semences locales en lien avec le PNR de Chartreuse). La recherche-action permet aussi de travailler main dans la main avec les différents acteurs (métropole, CGET, parcs nationaux et régionaux, communes) sur des questions particulières... L'idée de co-construction des projets avec les habitants, avec les différents acteurs des territoires est essentielle. Le LESSEM est présent aussi dans les conseils scientifiques des PNR de Chartreuse et du Vercors, ce qui permet de diffuser les résultats des recherches en temps réel. L'interdisciplinarité entre sciences sociales et sciences physiques est un autre facteur important qui permet aux projets de recherche d'avancer plus vite et plus loin.





INTÉGRATION DES PROGRAMMES, COOPÉRATION

— CÉDRIC CONTEAU

Le commissariat du massif des Alpes finance des territoires et des structures et favorise notamment le développement de la gestion intégrée des risques naturels (forêt, incendies, avalanches). La question est ainsi de trouver les meilleures manières d'intégrer les différents programmes ou schémas (plan alimentaire territorial par exemple). En tant que financeur, le commissariat incite à un travail mutualisé, basé sur un échange de moyens que ce soit à une échelle locale ou plus vaste. Les problématiques et les enjeux étant souvent similaires, il est important de coopérer à l'échelle des Alpes françaises, mais aussi à celle de tout l'arc alpin pour partager des innovations, des observations, la prospective à 10 ou 20 ans.

SENSIBILISATION, PARTAGE

— LAURE BELMONT

Le PNR a une mission très forte de sensibilisation et d'éducation (4 500 enfants sont sensibilisés chaque année) sur des sujets très variés (faune, flore, patrimoine naturel, énergie, urbanisation, sport et santé...). Cette mission touche aussi d'autres acteurs comme des accompagnateurs de montagne, des bergers. De nombreuses démarches participatives sont lancées : inventaires participatifs de la biodiversité, enquêtes photographiques sur l'évolution des paysages, balades autour de l'urbanisme, le paysage, sa gestion. Les instances de concertation et d'expertise (réserve naturelle de Haute Chartreuse, conseil scientifique, plateforme «environnement» qui regroupe les associations de protection de la nature intervenant en Chartreuse) sont aussi des espaces d'échanges et de partage.

ANTICIPER, CONCERTER ET EXPLIQUER LES ÉVOLUTIONS DE LA FORÊT

— CATHERINE RIOND

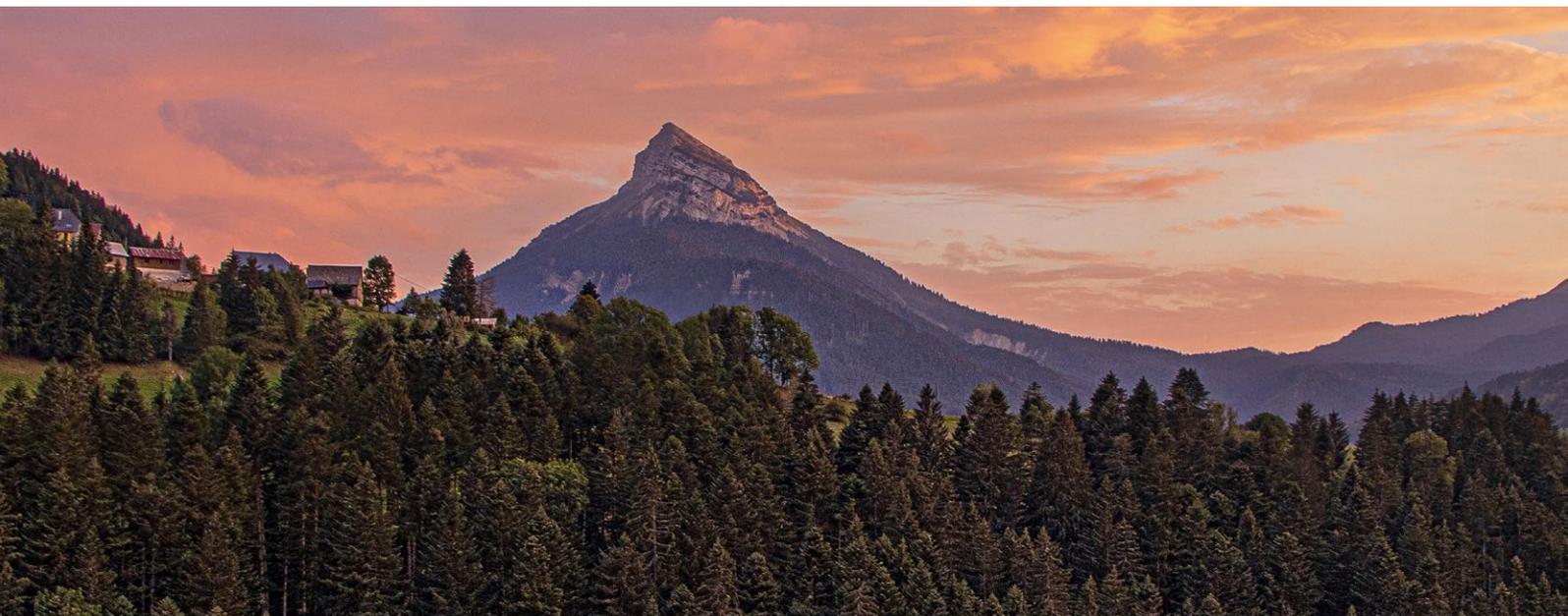
Le métier de forestier est et sera toujours un travail de projection sur le long terme (50 ou 100 ans). Lors de la constitution des documents de gestion, la consultation avec les acteurs locaux tient une place importante, temps qui permet de prendre en compte leurs avis mais aussi d'expliquer les changements en cours ou projetés. Par exemple, l'introduction d'espèces plus méridionales, par petites touches, sur de petites surfaces au Col de Porte, a été faite dans l'échange avec les acteurs locaux, le PNR. Localement, en Grande Chartreuse, le label forêt d'exception permet de reconnaître la qualité du site (géologie, patrimoine) mais aussi une qualité de gestion et de concertation. L'enjeu est de bien expliquer que la forêt devra évoluer.

CONSTRUIRE UN PROJET COMMUN ENTRE LE « HAUT » ET LE « BAS » AVEC DES MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS SUFFISANTS

— LILIAN VARGAS

La construction d'un projet commun est fondamentale pour rassurer les territoires ruraux qui craignent toujours d'être dépossédés de leurs ressources au profit de la ville, de ses habitants plus nombreux et plus riches. Cette crainte s'est exprimée lors de la construction du plan territorial de l'alimentation, ou encore lors de celui de la filière bois. La réussite de ces projets relève donc de questions de méthode (bonne connaissance des enjeux et bonne gouvernance) et de stratégie (gestion des espaces). Mais derrière, il faut des moyens humains et financiers.

Vue sur
Chamechaude
depuis
Saint-Pierre-
de-Chartreuse.
© VALÉRIE D.



7.

QUEL AVENIR POUR LES STATIONS DE MOYENNE MONTAGNE ?

La diminution de l'enneigement pénalise fortement les stations de ski de moyenne montagne qui connaissent une désaffection régulière du public. Comment envisager leur avenir dans vingt ans ? Avec quelles activités ? Quel modèle de développement pour conserver les équilibres naturels ? Quelles expérimentations possibles ?

Saint-Pierre-de-Chartreuse : vers un tourisme de « quatre saisons »



STÉPHANE GUSMEROLI
Maire de
Saint-Pierre-de-Chartreuse.

— **STÉPHANE GUSMEROLI**

Saint-Pierre-de-Chartreuse est un village avant d'être une station de moyenne montagne. Ses 1000 habitants qui animent 40 associations, vivent pour la plupart du tourisme et de l'agriculture (15 agriculteurs pratiquant l'élevage, la culture de plantes, le maraîchage...), de l'artisanat (rénovation du bâtiment) et une portion qui travaille en ville. Cette vie locale est très importante.

Avant 1950, le village vivait principalement de l'agriculture et de la sylviculture. Ces secteurs, en perte de vitesse, ont laissé place à une économie basée sur le tourisme de l'« or blanc ». L'activité touristique est très ancienne, et a été prospère, le village ayant

été le premier en 1904 à avoir un syndicat d'initiative de station de montagne.

La station de Saint-Pierre doit aujourd'hui évoluer vers un autre modèle où la neige tiendra moins de place. Si la fréquentation hivernale diminue régulièrement, de plus en plus des visiteurs recherchent aujourd'hui le calme, la sérénité, une rupture avec le milieu urbain. Cet été par exemple, le village a connu un pic de fréquentation.

La station n'a pris qu'avec retard le virage de l'enneigement artificiel, a peu construit d'hébergements touristiques dans les années 1970. Ce retard est aujourd'hui un atout pour développer un tourisme qui met en valeur les qualités préservées des paysages naturels et des villages.

Gérer les conflits d'usage



DOMINIQUE ESCARON
Maire du Sappey-en-Chartreuse et président du PNR de Chartreuse et conseiller de Grenoble-Alpes Métropole.

— **DOMINIQUE ESCARON**

Le premier patrimoine du territoire du Parc, c'est son paysage. Viennent ensuite la biodiversité et la vie locale, car le PNR est un espace de vie dans toutes ses composantes. Le rôle du Parc est de faire en sorte que toutes les activités puissent se pratiquer sur le territoire sans que les paysages et la nature ne soient affectés. Toute l'année, tous les jours, le PNR gère ainsi des conflits d'usage : pour ou contre l'installation de canons à neige ou de barrages hydroélectriques, le maintien des stations de ski... avec comme objectif le bon équilibre.

Concernant les stations de ski, la neige étant toujours là (une saison de 6 mois en 2018, 5 mois en 2019), il n'est pas question d'arrêter leur activité. Par exemple, au Col de Porte, 18 000 scolaires apprennent le ski de fond chaque année, en dehors des vacances, ce qui fait vivre 35 personnes en permanence.

En Chartreuse, sur 70 villages environ, on compte 7 stations de ski. Les abandonner équivaldrait à se priver de leurs opportunités, notamment pour le tourisme estival. Le PNR s'appuie sur ce « patrimoine » pour développer l'économie locale. Avec différents organismes (ONF, office du tourisme,

CAUE), il travaille par exemple autour des métiers de la forêt, à la promotion de la filière bois (construction, charpente) avec un objectif de qualité et de développement local.

Le paysage est ainsi tributaire de la capacité à gérer et entretenir correctement les forêts, à maîtriser le

développement. Les stations de ski ont un rôle essentiel à jouer dans ce contexte. Tous les acteurs se doivent d'accompagner le mouvement et de profiter de la capacité des stations de moyenne montagne à produire de la valeur, à diversifier les activités sur l'ensemble des saisons, avec les habitants.

La Métropole, un soutien au projet de diversification du Col de Porte

— ALEXANDRE MIGNOTTE

Depuis 2015, le projet de valorisation du Col de Porte présent dans le PLUi et, dans la charte du Parc, est appuyé par la Métropole, ainsi que par d'autres collectivités (Région, Département). Le site n'était pas, alors que ses potentialités étaient fortes, à la hauteur en termes de qualité, d'accueil, d'activités sylvo-agro-pastorales. Le Col de Porte est la porte d'entrée du massif. La Métropole poursuit aujourd'hui le projet de diversification initié par le Syndicat intercommunal de Chamechaude (le SIVOM regroupait les communes du Sappey-en-Chartreuse, de Sarceñas et de Saint-Pierre-de-Chartreuse) pour conserver l'importance économique dans toutes les composantes

(ski nordique, filière bois et AOC) et en tenant compte de tous les acteurs locaux, au plus près du site, de ses acteurs, de ses habitants et de leur solidarité. Il faut entretenir cette tradition de la neige, avec ses compétences, car elle est indispensable pour faire évoluer les activités. La Métropole agit aussi avec ses compétences en termes d'aménagement d'espaces publics, de dessertes... et, dans l'objectif de continuer à faire vivre les montagnes, il développe l'accueil dans la station, des habitants des vallées, notamment les enfants et les jeunes. Pour eux, la montagne ne doit plus être simplement un décor ou un espace de jeux mais un espace d'opportunité et d'emploi.



Accompagner la transition sur le long terme, selon les spécificités de chaque territoire

— EMMANUELLE GEORGE-MARCELPOIL

La station de Saint-Pierre-de-Chartreuse, comme d'autres stations de moyenne montagne, a été souvent perçue comme étant trop diversifiée. Avec leurs activités agricoles, sylvopastorales, artisanales, ces stations ont été jugées parfois un peu vite peu rationnelles, fonctionnelles et performantes. En réalité, leurs ressources territoriales, leur vie locale et associative très riche sont de véritables atouts. La station du Col de Porte est différente, car elle se résume à un stade de neige, sans beaucoup d'autres activités.

Le changement climatique, facteur de transition important, n'est cependant pas le seul à rendre ces stations vulnérables. La clientèle, dont on ne connaît pas si bien l'évolution des pratiques rend nécessaires études, documentation et prospective. La gestion et l'intégration de la ressource environnementale, les capacités financières des collectivités locales qui historiquement portent les projets doivent être prises en considération. La loi NOTRe (portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République)

donne aux intercommunalités des outils puissants. Elles ont des compétences élargies au tourisme, ce qui modifie la place des stations dans le territoire. Tout cela constitue autant de facteurs à articuler avec la problématique du changement climatique. La notion d'adaptation s'inscrit le plus souvent dans le modèle ancien des stations. Pour continuer de faire vivre la montagne, il s'agit de produire de la neige de culture pour pallier les aléas du climat, de renouveler les équipements, de construire des hébergements pour développer du tourisme de séjour. Souvent les deux se font en même temps (production de neige de culture, et diversification de l'offre touristique). Mais ce ne sont pas les mêmes acteurs qui portent ces deux stratégies : la fiabilisation de la pratique du ski est l'affaire de l'opérateur du domaine, la diversification touristique celle des collectivités territoriales, des acteurs culturels, des agriculteurs. Ces différents acteurs se côtoient, mais dans les faits, peu travaillent en commun. L'enjeu est de faire travailler ces acteurs ensemble et pour porter ces enjeux à la

EMMANUELLE GEORGE-MARCELPOIL
Chercheuse au LESSEM du centre INRAE de Grenoble, elle travaille sur les stations touristiques de montagne (gouvernance des stations de ski, adaptation au changement global et climatique).

fois à l'échelle de la station, et à celle plus large du territoire où se trouvent les ressources nécessaires. En Auvergne-Rhône-Alpes, cela fait maintenant vingt ans que des politiques sont mises en place pour soutenir la diversification des activités des stations de ski. Ce travail sur leur transition est de longue haleine, car il n'existe pas de modèle unique.

Des éléments peuvent être partagés, mais chaque station est particulière. Il faut donc documenter les différentes vulnérabilités des territoires, et adapter les projets de développement, qu'il reste encore à imaginer. C'est pourquoi l'accompagnement de tous les acteurs est essentiel, et doit se faire sur le long terme.



PHILIPPE BOURDEAU

Enseignant-chercheur en géographie culturelle à l'Institut d'urbanisme et de géographie alpine (IUGA) de Grenoble.

Post-tourisme et gentrification : la montagne, un refuge climatique

— **PHILIPPE BOURDEAU**

Les dynamiques post-touristiques correspondent à l'ensemble des phénomènes qui contribuent à atténuer le poids économique, fonctionnel, symbolique du tourisme dans les territoires, et donnent lieu à des recompositions. Un des facteurs majeurs de cette transition en montagne est le déclin symbolique et culturel du ski dans les représentations sociales. Alors que dans les années 1970, il était l'indicateur de l'ascension sociale d'une certaine classe moyenne, sa pratique est devenue banale sinon controversée et datée (réchauffement climatique, développement de type industriel des stations...)

Le phénomène du post-tourisme est basé sur un changement de paradigme. Les « migrations d'agrément », les modèles véhiculés par les médias, les mouvements socioculturels incitent désormais à trouver le bonheur tout au long de l'année dans des sites à fort ancrage culturel, aux patrimoines humains et naturels préservés, dans la mesure, bien sûr, où on en a les moyens. Ce phénomène, pas tout à fait nouveau, est observé dans le monde entier, et fait partie d'une énième vague d'un mouvement qui patrimonialise, sacralise les lieux consacrés par le tourisme. Il s'inscrit dans une période de crise climatique (recherche de davantage de fraîcheur), économique, et sociale (effet repoussoir des turbulences urbaines), et aujourd'hui de crise sanitaire (rapport aux autres).

Il y a une dimension d'expérimentation sociale dans cette ère post-touristique : de nouveaux habitants, avec un capital économique et culturel plus important, viennent s'installer dans les sites autrefois dévolus au tourisme. AMAP, tiers-lieux, recycleries etc. qui investissent les territoires de montagne, sont les signes de l'embourgeoisement résidentiel qui multiplie inégalités et précarités, les « petites mains » du tourisme ayant du fait de cet embourgeoisement davantage de difficultés à se loger (flambée des prix de l'immobilier et du foncier). Ce phénomène que le géographe Michel Busseau a appelé la « lutte des places » fait que les fractions les plus privilégiées de la société s'arrogent les meilleures places (moins



de bruit, moins de pauvres, moins de turbulences urbaines, moins de pollution, plus de vues, plus de nature) dans un « entre-soi ». La fraîcheur qui fait de la montagne un refuge face au changement climatique renforce ce phénomène.

Le tourisme de la neige a encore un poids symbolique très fort car, historiquement, il a contribué à réhabiliter, à donner un meilleur statut social aux habitants des montagnes. Parallèlement, le poids économique du néo-tourisme n'est pas toujours bien identifié. Autrans, station historique de sports d'hiver du Vercors est un exemple : un « tiers lieu » (la Jolie Colo, pôle créatif d'activités artisanales et artistiques) a permis en trois ans de créer à l'année 20 emplois à plein temps, autant (si on ne compte pas les saisonniers) que la société d'exploitation des remontées de Villard-de-Lans...

Les collectivités, l'État semblent ne pas voir ces évolutions et continuent à « perfectionner le passé », d'autant que les « rentiers » de la montagne, qui possèdent du foncier, qui vivent de différentes activités dans la tradition de l'économie montagnarde... ne sont pas encore prêts à changer de paradigme dans la mesure où ces rentes leur permettent de retomber sur leurs pieds. De plus, il est difficile pour ces habitants des montagnes de renoncer aux identités structurantes (pisteur, moniteur de ski) données par le tourisme de neige. Les jeunes actifs, non rentiers, sont en revanche très fragilisés.

À VOIR

La station touristique, un modèle à interroger. Éloge de la dispersion.
Philippe Bourdeau

www.tourisme-espaces.com/doc/10316.station-touristique-modele-interroger-eloge-dispersion.html

8.

LES ATELIERS DE L'APCE

Sobriété foncière

ANIMATEUR

PIERRE

GADOIN-VILHET

Paysagiste-conseil
de l'État – DDTM 50

TÉMOIN

VINCENT MARNIQUET

Architecte-urbaniste

RAPPORTEURS

HÉLÈNE REINHARD

Architecte-conseil de l'État

AGNÈS BOCHET

Paysagiste-conseil
de l'État – DREAL
Hauts-de-France

Cadre de réflexion.

Le lien entre qualité alimentaire, qualité de vie, équilibre des économies rurales et développement urbain devient une question publique. La consommation des terres agricoles par la dispersion de l'urbanisation, n'a jamais été aussi forte que depuis qu'on prétend la combattre. Pour faire face aux urgences sociétales et environnementales, de nouvelles dynamiques de projets sont en jeu, plus créatives et responsables. Elles sont plus à même de renouer avec les rythmes et cycles de la nature.

La question de la ville sobre et celle de la densité sont au cœur des politiques publiques de l'État qui entrent en résonance avec nos pratiques de paysagistes-conseils de l'État : **La politique du ZAN** (Zéro Artificialisation Nette) : Le ZAN a été inscrit au plan biodiversité en 2018 afin de lutter contre la consommation du sol qui entraîne une perte importante de la diversité écologique. Ce déclin étant dû également aux pratiques agricoles non respectueuses de l'environnement. La mise en place du ZAN est un levier d'action qui nécessite de mettre en place des mesures d'urbanisme ambitieuses.

Le développement et la mise en place au sein des services de l'État du **Nouveau Conseil au Territoire** peut être un outil pour mener des actions pédagogiques et des interventions auprès des collectivités dans ce sens.

Les freins.

- le souhait développé de la maison individuelle, l'évolution démographique et le déserrement des ménages ;
 - la réhabilitation du centre-ville peu promue pour faire contrepoin à la maison neuve fantasmée ;
 - les images peu attractives qui sont associées à la densité, victime d'un imaginaire dégradé ;
 - La sous-densité des zones d'activités, artisanales et commerciales qui consomment énormément de surface. Ce sont des sites mono-fonctionnels avec des espaces de stationnements non mutualisés. On constate des faillites d'entreprises de plus en plus nombreuses et des reconversions des sites peu développées alors que de nouvelles extensions continuent à être réalisées.
 - La facilité de réalisation de l'étalement urbain avec souvent la complicité tacite des PLU où persiste le principe du zonage empêchant la multiplicité des fonctions.
 - La frilosité des services de l'État ou des élus à l'égard de prescriptions architecturales, urbaines et paysagères.
- Le sol est trop souvent considéré comme un simple support et non comme une véritable ressource vivante.

Opportunités.

Les PLU récents sont plus rigoureux et diminuent de façon importante les surfaces constructibles.

- La Suède met en place des actions pour pérenniser l'agriculture en cas d'ouverture d'espace à l'urbanisation. S'appuyer sur une connaissance du territoire, constituer des atlas du foncier, recenser le foncier en déprise. S'appuyer sur le paysage et les projets de paysage :
- Réaliser un vrai travail de site et contexte ;
 - Déterminer des limites adossées à des structures paysagères fortes, infranchissables, afin d'éviter le « nappage » de l'urbanisation ;
 - Imaginer des « fronts de terre » autour des villages, des bourgs, « des confins urbains » animés et de sociabilité, en lisière, en transition ;
 - Promouvoir les pratiques de pré-verdissement.
 - Adosser les actions sur le renforcement de l'attractivité des centres bourgs.

Des exemples vertueux à promouvoir.

Les opérations Cœur de ville : à Forcalquier la réhabilitation de bâtiments en centre-ville a permis de réaliser des logements sociaux très appréciés des habitants. La DDT 37 a réalisé une étude pour comparer le coût global de la construction d'une maison neuve et la réhabilitation dans l'ancien, afin de mettre en parallèle ces données sur des bases objectives.

En pays de Sorgues dans le Vaucluse, la reconversion de zones d'activités inutilisées a été réalisée au profit d'espaces redonnés à des agriculteurs bio. Ce revirement a été possible grâce au PLU dont le potentiel est important dans ce rôle de répartition de l'usage du sol et dans le développement du volet biodiversité. À Moëlan-sur-Mer, dans le Finistère, les friches agricoles, notamment en bordure littorale, sont inventoriées et redistribuées par la commune qui participe à l'installation de jeunes agriculteurs.

À Lourmarin, dans le Lubéron, une méthode de répartition et de compensation a été mise en place. Elle consiste à distribuer la plus-value du foncier devenu urbanisable, entre tous les propriétaires agriculteurs de la commune.

Au Beausset dans le Var, une opération exemplaire et très qualitative comptabilise 60 logements à l'hectare.

Conclusion : La recherche d'une sobriété foncière est efficiente et a du sens si et seulement si elle est l'occasion d'une réinterrogation profonde de la société sur l'ensemble de ses modalités de consommation. Une sobriété foncière implique une société sobre.



Mobilités – Infrastructures



Cadre de réflexion.

Les politiques de mobilités sont au cœur des dispositifs de lutte contre le dérèglement climatique. En tant que paysagistes-conseils, nous accompagnons les services de l'État dans l'instruction réglementaire des grands travaux d'infrastructure relevant de sa compétence et nous conseillons les collectivités dans la mise en œuvre de leurs projets sur le territoire tant dans les domaines de la planification que de l'aménagement. Dans quelle mesure les enjeux du dérèglement climatique modifient-ils notre approche des mobilités et par voie de conséquence, notre approche des infrastructures ? Comment cette prise de conscience contribue-t-elle, par le projet de paysage, à redessiner l'espace public, la ville, le territoire et comment en tant que paysagistes-conseils de l'État, pouvons-nous accompagner efficacement les services de l'État et les collectivités dans cette transition ?

Témoignage 1: Grenoble, une ville engagée dans les mobilités douces

Les objectifs de la politique de mobilité grenobloise sont sous-tendus par les objectifs de la COP 21, c'est-à-dire une neutralité carbone en 2050, et donc une nécessaire réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Les changements nécessaires sont considérables et questionnent tous les métiers et tous les modes de vie. C'est la principale question moderne confrontée à une temporalité très courte ! Les grands déplacements, par avion ou TGV sont considérés généralement comme très impactants alors qu'ils ne concernent que 20% de la population, que 50% des déplacements effectués font moins de 3km et que 70% des émissions de GES liées aux transports sont issues des trajets domicile-travail.

Les métropoles sont donc au cœur du système à remédier et c'est un fort enjeu de mise en tension vécu dans le territoire grenoblois. Seule, l'approche fonctionnaliste n'est pas suffisante. **Vu l'ampleur des transformations à accomplir, il faut y insuffler du confort et du plaisir. Il faut rendre la ville « slow-motion » désirable !**

Avec la crise sanitaire et le confinement favorisant le télétravail, nous revivons dans la proximité. Les déplacements à vélo ont fortement augmenté et la ville a créé de nombreuses pistes de transition pour conforter le maillage déjà existant.

Ce qu'on cherche, c'est le plaisir, les désirs, les envies, rendre la ville agréable à vivre.

Témoignage 2: Recyclage d'infrastructures pour conjuguer mobilités et territoire

L'autoroute A35 qui relie l'Europe du Nord à Marseille, en traversant l'agglomération de Strasbourg, fait l'objet d'un projet de contournement. L'ancienne infrastructure va être cédée par l'État à l'Eurométropole de

Strasbourg qui se pose la question de son réaménagement et a fait appel à l'agence Ter pour mener l'étude de définition.

La volonté conceptuelle de l'agence Ter de révéler d'abord la géographie des vallées, avant de problématiser la transformation de l'infrastructure, s'est conjuguée avec une approche de concertation avec les 33 maires des communes concernées, en associant des habitants à la réflexion.

Lors des ateliers, une grande photo aérienne du territoire a amené les participants à se questionner à travers 3 thématiques :

- 1. **Paysage** : quels sont les paysages préférés, les lieux insolites ?
- 2. **Polarités** : quels sont les localités fréquentées, les intensités, les coupures existantes, les lieux d'échange à créer ?
- 3. **Mobilité** : quels sont les principaux trajets réalisés ?

Par cette méthode, partant du terrain, de sa disposition, des lieux auxquels les participants sont attachés, du paysage, une volonté forte s'est dégagée pour la réduction de la vitesse de circulation à 50 km/h (« on veut un air pur »), ce qui a permis d'enlever les échangeurs et de gagner ainsi 200 ha de terrain. Une surface potentielle majeure pour créer un grand parc, avec des espaces à perméabiliser, à convertir en espaces d'agroforesterie, de maraîchage...

À ce stade, le projet aboutit au reprofilage de l'autoroute en boulevard urbain avec la réduction des voies pour la circulation motorisée et davantage d'espaces pour les mobilités actives et les plantations.

Les Mobilités – une porte d'entrée pour réinterroger la ville et redonner du sens au territoire.

En conclusion, la mobilité et ses infrastructures apparaissent comme un réel support pour un projet de territoire, à réorienter dans une vision globale. Elle appelle une démarche transversale et systémique contribuant à améliorer la qualité du cadre de vie, la qualité de l'air, à diminuer le bruit, les émissions de gaz à effet de serre. La crise sanitaire, en faisant émerger les besoins croissants de mobilités de proximité a révélé les discontinuités des pistes cyclables et appelle à un grand plan national de bouclage des pistes cyclables.

L'approche territoriale, ou par le paysage, des mobilités est une façon différente de fabriquer l'espace public, avec des fonctionnalités élargies au-delà du seul fait de se déplacer, un potentiel de recyclage foncier des infrastructures routières obsolètes pour refaire la ville sur elle-même, plus dense, plus verte, plus apaisée.

ANIMATEUR

VINCENT TRICAUD
président de l'APCE

TÉMOINS

YANN MONGABURU
Adjoint à la mairie de Grenoble chargé des mobilités, vice-président Grenoble-Alpes Métropole en charge des mobilités, ex-président du Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise (SMMAG)

HENRI BAVA
Paysagiste agence Ter, président de la Fédération française du paysage.

RAPPORTEUR

PASCALE JACOTOT
Paysagiste-conseil de l'État – DDT 55

Agriculture – Forêt

Références.

— RÉMI JANIN

« Pour cela, l'adoption de la démarche paysagère en amont du projet agricole et forestier et l'appel aux compétences croisées des paysagistes, des agronomes, des écologues et des agriculteurs sont recommandés. »¹

« Tout projet agricole est un projet de paysage en soi. Au lieu de penser le paysage comme une résultante de l'activité agricole, il semble important que le paysage comme démarche puisse être un moyen d'amélioration nouveau du projet agricole (...) un moyen de pensée et d'amélioration agronomique accompagnant totalement un projet agricole. »

Cadre de réflexion.

80 % du territoire métropolitain sont occupés par l'agriculture et les forêts. Ces activités dessinent largement les paysages. L'agriculture et la sylviculture sont des secteurs économiques à l'origine de près d'un quart de production de gaz à effet de serre induite par les activités humaines dans le monde².

Néanmoins, ces mêmes secteurs économiques subissent directement les impacts et les effets du dérèglement climatique. Ils prennent de plein fouet les sécheresses, la modification de la ressource en eau, la variabilité des tempêtes... Les conséquences sont multiples : attaques d'insectes, fragilisation et stress des végétaux, risques de feux, variation des rendements des cultures (blé), impact sur les qualités nutritives et la qualité des semences, effets sur la santé animale...

Les espaces agricoles et forestiers synthétisent beaucoup d'attentes en termes d'alimentation (rapports entre producteurs et consommateurs), de biodiversité (la Trame verte et bleue), de production d'énergie (implantations d'éoliennes, centrales photovoltaïques, méthanisation...), de cadre de vie (tourisme, « poumon » des villes...), etc.

De par leur rapport particulier au vivant et au sol, ils contiennent aussi sûrement les potentialités nécessaires à une transition.

Témoignage : Le Parc naturel régional de Chartreuse : constats et actions.

Les témoins du PNR de Chartreuse perçoivent les effets du dérèglement climatique et font part de leur inquiétude concernant les conséquences immédiates sur la ressource en eau. Ils constatent que malgré une stabilité de pluviométrie annuelle, le régime devient très irrégulier, même si le massif de Chartreuse est moins impacté que d'autres régions : « l'herbe est plus verte en Chartreuse (mais elle pousse moins) ». Cela se traduit par exemple par une réflexion sur l'irrigation des prairies, par des retenues collinaires pour faire face au « petit hiver » (manque d'herbage en été par manque

d'eau). De même, au sein du PNR, les arbres subissent un « effet boxeur » et au changement climatique (hausse des températures et baisse des ressources en eau) s'ajoutent les maladies (chalarose du frêne, champignon du châtaignier, maladie des épicéas).

Le PNR constate une évolution du marché du bois avec différents usages et la disparition des scieries, mais aussi une concurrence avec les autres régions productrices. Force est de constater que les modes de gestion sont établis par des décisions politiques immédiates mais avec des impacts permanents. Il existe des enjeux en termes de mobilisations des fonds (à mettre en parallèle avec la future politique agricole commune).

Face à ce bilan, le PNR a développé la procédure de Plan Pastoral Territorial qui permet un diagnostic et la mobilisation de fonds.

Néanmoins, les actions du PNR concernant l'adaptation au changement climatique sur l'agriculture sont faites aujourd'hui sans interventions de paysagistes ni prise en compte du paysage dans ces problématiques. C'est différent pour la forêt où la réflexion sur le paysage est intégrée en particulier dans les questions d'accessibilité des massifs.

À propos du rôle des PCE dans ce cadre.

Déjà diverses actions sont amorcées :

- Mission pilote / agroforesterie, en DDTM 17/DRAAF Nouvelle-Aquitaine ;
- Réseau paysage en DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, celui à venir en DREAL Nouvelle Aquitaine ;
- Des coopérations à prolonger dans les projets en lien avec la TVB, les franges urbaines...

Il est indispensable de dépasser le cadre des actions isolées pour mieux partager la pratique et la culture du projet de paysage. Le paysage comme patrimoine commun.

Observations faites par les PCE lors de l'atelier.

On constate que l'enjeu de l'eau est souvent central, notamment en ce qui concerne la gestion de la ressource. Il semble nécessaire de prolonger le travail sur la diversité des essences au sein de forêts jardinées et plus hétérogènes (vers la fin du « monospécifique »).

Constats de méconnaissance, attentes.

Il faudrait améliorer la connaissance des différents outils, tels que les chartes forestières, les reconnaissances patrimoniales (ONU, territoires d'exception, paysages culturels vivants, Grands sites...), les Plans Pastoraux Territoriaux, les Contrats de Transition Écologique, les protections des captages, les Projets Alimentaires Territoriaux, la gestion des « communs » etc.

ANIMATEUR

BÉATRICE FAUNY

Paysagiste-conseil
de l'État

TÉMOINS

LAURENT FILLION

Responsable de la Mission
Agriculture Parc naturel
régional de Chartreuse,
Conseiller territorial
Chambres d'agriculture
Isère et Savoie Mont-Blanc

FABIEN BOURHIS

en charge de la forêt et
de la filière bois au PNR
de Chartreuse

RAPPORTEUR

CAROLINE BIGOT

PCE en DRAAF
(direction régionale
de l'alimentation, de
l'agriculture et de la forêt)
Nouvelle-Aquitaine



1. Rapport CGAAER-CGEDD l'approche paysagère accélératrice de la transition agro-écologique; D. Michel, S. Rocq, J. Ruiz, J.P. Thibault; p 23.
2. Selon le cinquième rapport d'évaluation du GIEC publié en 2014, 24% des GES sont dus à l'agriculture et l'exploitation forestière: minéralisation du sol, production de méthane due à la riziculture et à la fermentation entérique des ruminants, déforestation, incendies volontaires de forêt et brûlis de cultures).

Les aspects financiers et fonciers sont aussi à prendre en compte (revenus pour services environnementaux...). Il faudrait mieux prendre en compte les évolutions de la culture de la société paysanne.

Nécessité de formations mutuelles et croisées: Paysage <> Agriculture <> Forêt <> Agroforesterie et dans les cursus des métiers de l'agriculture et du paysage. Le paysagiste doit pousser vers un décloisonnement. Il serait nécessaire de mieux comprendre les leviers financiers et les dispositifs d'aides permettant d'améliorer les pratiques.

En conclusion – perspectives.

Chacun partage l'envie de poursuivre ces échanges au-delà de la table ronde. Fabien Bourhis observe que « nous sommes dans une période de basculement. Ce qui était vrai hier, ne l'est plus aujourd'hui. »

Reste à réinventer d'autres modes de gestions.

En termes de maîtrise d'ouvrage, des démarches devraient prochainement aboutir pour ouvrir pleinement les concours d'ingénieur de la fonction publique territoriale aux paysagistes-concepteurs. Cette présence de paysagistes-concepteurs à un niveau adéquat dans les équipes techniques des collectivités et de leurs groupements devrait favoriser la diffusion de l'approche paysagère comme fil directeur des projets de territoires.

Politiques publiques de l'État en faveur de la lutte contre le dérèglement climatique



Dans le cadre de cet atelier nous avons débattu et échangé nos expériences sur la manière dont sont mises en œuvre les politiques de l'État en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique.

Présentation de l'ONERC observatoire national sur les effets du réchauffement climatique.

Cet organisme indépendant collecte et diffuse les informations relatives aux effets du réchauffement climatique, formule des recommandations pour les décideurs politiques, pour tous les ministères et potentiellement pour tous les services déconcentrés et assure le lien avec le GIEC.

Cette organisation de taille très réduite (seulement 6 permanents) porte aujourd'hui un propos très ambitieux pour transformer les pratiques et répondre aux enjeux du changement climatique au niveau national et européen à travers son rôle direct sur le pilotage des politiques publiques, mais cherche aussi aujourd'hui à s'ancrer dans des actions au niveau local.

Les retours des PCE par rapport aux politiques publiques en faveur du climat.

À rebours du plaidoyer porté par Sarah Voirin, le constat réalisé par les PCE à l'intérieur des services est plutôt alarmant. Ils perçoivent une disjonction, voire une incohérence, entre les ambitions affichées dans les discours et les textes et la réalité des arbitrages effectués sur le terrain. Les injonctions à plus de densité et la nécessité de conserver des sols vivants,

les arbitrages réalisés en faveur de l'extension des surfaces commerciales dans les CDAC en opposition manifeste aux ambitions du « Zéro artificialisation nette » apparaissent en désaccord avec les enjeux de la transition écologique.

Nos pratiques de conseil nous mettent aussi face à l'évidente inadaptation des outils réglementaires pour répondre aux enjeux du réchauffement climatique sur tout le territoire – que ces outils soient conçus pour gérer les problématiques urbaines et les enjeux des métropoles mais servent sur tout le territoire, ou encore que ces outils ne soient pas pensés pour évaluer la pertinence des projets dans le cadre de la transition écologique (notion de coût global, d'énergie grise, etc). Nous faisons aussi le constat de la grande complexité à mettre en œuvre des démarches globales et transversales au sein de nos services d'accueil, en raison notamment de la structuration des services en « silos » porteur d'objectifs distincts et cloisonnés et des difficultés de communication et de partage entre les services.

À ces obstacles structurels s'ajoutent parfois des problématiques liées aux compétences des agents dont la montée en connaissance sur les thématiques et enjeux complexes du climat est rendue difficile par les rotations rapides au sein de services ou de territoires différents.

Enfin, nous observons collectivement que le discours et surtout les actes en matière de lutte contre le réchauffement climatique ne sont pas forcément portés par les services déconcentrés de l'État face aux projets locaux. Cette difficulté s'exprime à la fois pour les PCE qui peuvent avoir du mal à faire accepter des

ANIMATEUR

YVES DESHAYES

Paysagiste-conseil de l'État

TÉMOINS

SARAH VOIRIN

ONERC

ODILE MARCEL

philosophe

LUCILLE LHEUREUX

éluë mairie Grenoble

RAPPORTEUR

CATHERINE BOUËT-WILLAUMEZ

Paysagiste-conseil de l'État – DRIEE 77

actions transversales, innovantes, et donc à se positionner en cohérence avec leurs services, ou au sein des services eux-mêmes, appuyés de leurs conseils, qui transmettent des décisions cohérentes par rapport aux enjeux du réchauffement climatique mais qui ne sont pas suivies par les préfets.

Et maintenant, comment transformer les pratiques pour agir concrètement contre les effets du réchauffement climatique ?

Nous pensons que les politiques publiques de l'État doivent faire l'objet d'une adaptation « transformationnelle » c'est-à-dire un changement radical des pratiques et des postures pour répondre aux enjeux du réchauffement climatique.

Nous estimons que cette adaptation passe d'abord par l'expression, l'arbitrage et l'action d'une volonté politique. L'ONERC porte cette volonté de changement et agit en direction des services de l'État et de ses représentants, par exemple en rappelant aux préfets les obligations en matière de lutte contre le réchauffement climatique.

Dans ce contexte, nous sommes convaincus que les prises de décisions décentralisées doivent être guidées par une forme de « courage administratif » pour ce qui relève des enjeux du climat.

Il s'agit aussi de faire œuvre de pédagogie pour expliquer l'urgence, rappeler les enjeux, et ce à différents niveaux et sous différentes formes. L'ONERC agit à destination des régions en animant des sessions de formation une fois par an avec les DREAL pour former les régions qui portent les politiques publiques de lutte contre le réchauffement et leur apporter des réponses concrètes sur des thématiques variées. Il est aussi pertinent de s'appuyer sur des démarches « bottom up » de valorisation des exemples qui fonctionnent.

Nous pensons que des transformations doivent aussi s'opérer au niveau de la formation du personnel de l'État (en formation initiale et continue) en développant la prise en compte du « paysage » comme outil transversal de prise en compte des problématiques du réchauffement climatique.

Enfin, en tant que PCE, il nous apparaît nécessaire de développer, sur ces thématiques complexes, un rôle de médiation entre les services et les acteurs et de valoriser la transversalité des démarches paysages pour aider à décloisonner les problématiques et trouver des solutions d'adaptation et de transformation du cadre de vie.

Il est donc indispensable de renforcer notre visibilité interservices et au-delà dans toutes les structures qui agissent en faveur de la lutte et de l'adaptation au réchauffement climatique.

Il est aussi important de réviser notre discours pour devenir audible en travaillant à la fois sur les mots et la manière de faire passer le message pour parler du paysage, ce « truc » qu'on fabrique ensemble comme l'a dit Lucille Lheureux.



Restitution des ateliers du séminaire.
© VALÉRIE D.



9. ODILE MARCEL, LE GRAND TÉMOIN

UN CAS D'ÉCOLE!

***Ce séminaire nous regonfle à bloc.
Il nous a permis de saisir tous les éléments d'un projet
de territoire durable qui va prendre forme, une fois
que son paysage en sera devenu le fil rouge.***



ODILE MARCEL
Philosophe et
écrivain, professeur
des universités, présidente
du collectif Paysages
de l'après-pétrole.

Nous avons pu prendre connaissance en quatre jours, une à une et de façon approfondie, des différentes composantes construisant ce territoire dans l'état actuel de son organisation administrative, avec la répartition présente des pouvoirs dans les instances politiques et la richesse très diverse de ses dossiers techniques. Ce parcours nous a initiés à la complexité de ce qui peut faire débat et de la façon dont ce débat est ou non instruit, au sujet de choix de société que nous savons urgents. La fragmentation des instances de décisions, la distribution fine des domaines de compétence, les habitudes acquises pour organiser secteur par secteur des décisions qui demanderaient une vision d'ensemble, tout a été réuni pour faire de l'objet de ce séminaire un cas d'école exemplaire, témoin des étapes par lesquelles passera la réforme d'un territoire aux atouts exceptionnels et aux compétences avancées, dans lequel l'évidence du paysage pourra construire de nouvelles cohérences et une nouvelle lisibilité sociale.

La plaine de Grenoble est ceinturée dans tous ses horizons par des massifs montagneux aux crêtes magnifiques. Elle est parcourue par deux fleuves dynamiques au débit turbulent et parfois imprévisible. Les échanges et interactions entre plaine et montagnes sont de toujours, mais accentuées aujourd'hui par l'étalement urbain, les migrations pendulaires des résidents de la périphérie, les usages de loisir des habitants de la ville et l'accroissement des effets du changement climatique, en ville comme en montagne, du fait de la configuration même des sites.

Il résulte de ces visites et des nombreux exposés entendus en quatre jours une impression fortement contrastée. Pour nous qui sommes instruits des pouvoirs de la démarche de paysage, un chantier grandiose s'ouvre comme « de lui-même », celui qui pourra fédérer les acteurs autour de la nouveauté exigeante d'autant d'actions aptes à construire une société durable

fondée sur les échanges et réciprocitys entre ville et campagne. Dans ces sites éblouissants, l'entente humaine pourrait s'exprimer en autant d'initiatives inventives dans le domaine des transports, de l'urbanisme et des modes de vie. Inversement, une perplexité nous saisit car une bonne part de ce qui serait à faire reste à faire. Dans ce territoire avancé, l'après-pétrole n'a pas encore déployé ses possibles.

On sait qu'il a fallu deux siècles pour que les principes de la révolution française entrent dans les lois et les mœurs. De combien de temps disposons-nous pour mettre en place notre transition vers une société durable? Si celle-ci a besoin d'un tel délai pour prendre forme, il est probable que ses lourdes conséquences vont peser sur la vie de nos descendants.

Parions qu'à Grenoble comme ailleurs, les hommes seront capables d'accélérer notablement leur capacité d'entente au vu du péril qui se dessine. Constatons que s'esquissent sous différentes formes les voies d'un projet nouveau pour l'ensemble des nations de la terre. Nombreuses sont les sociétés qui ont dû revoir leurs valeurs et leurs usages de façon drastique et parfois rapide, parce qu'elles étaient contraintes d'affronter les menaces et défis de l'histoire. Dans son livre *Bouleversement, les Nations face aux crises et au changement*, récemment traduit en français¹, Jared Diamond en détaille un certain nombre. Nous sommes face à cette responsabilité, c'est celle de nos décideurs comme de nous tous, qui leur déléguons l'exercice du pouvoir sur la base des constats et du possible dessiné par nos intelligences collectives.

Il nous importe maintenant de réfléchir aux voies par lesquelles diffuser et savoir mettre en pratique le manifeste récemment signé par l'APCE.

À nous de jouer.

À LIRE

1. *Bouleversement, les Nations face aux crises et au changement*, de Jared Diamond, Éditions Gallimard, 2020, traduction française d'Hélène Borraz, 448 pages.

10.

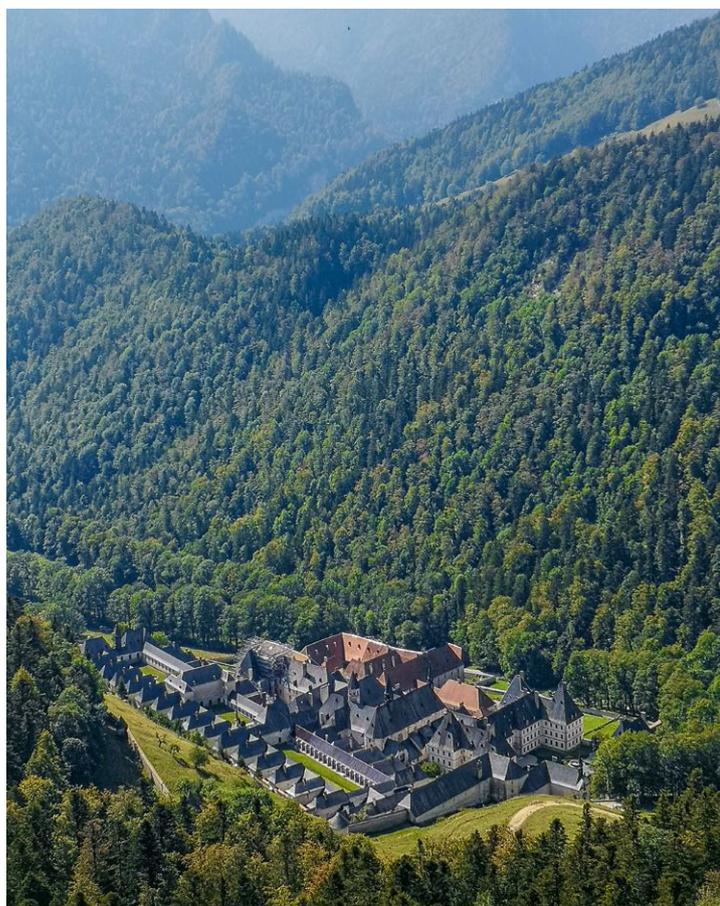
SÉMINAIRE OFF

ARPENTER LA GRANDE CHARTREUSE



Nous avons découvert à pied le cœur du massif de Chartreuse, le domaine de la Grande Chartreuse. Nous nous sommes imprégnés des ambiances contemplatives du domaine, à travers la forêt jusqu'au col de la Ravière. Certains ont poussé le chemin jusqu'en haut du Petit Som, offrant une vue majestueuse sur l'ensemble du massif.

Le domaine
de la Grande
Chartreuse
© VALÉRIE D.



© ÉRIC-PIERRE MÉNARD

Vers le col de la Ravière
et le Petit Som
© VALÉRIE D.



© ALICE BRAUNS - ANAIS ESCAVI

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'APCE 2020

L'assemblée générale de l'association des paysagistes-conseils de l'État (APCE) s'est déroulée en deux temps en raison de la pandémie de la Covid-19.

La partie interne propre à l'association s'est tenue à distance le 31 mars 2020.

Puis la partie externe, en lien avec le ministère, s'est tenue le 21 octobre 2020, également à distance.

Malgré la contrainte de réunir plus de 100 personnes sur une plateforme numérique, exposés et débats ont pu avoir lieu dans de bonnes conditions, suscitant de nombreux échanges entre paysagistes-conseils de l'État et intervenants.

Il a été fait état de l'actualité du réseau PCE et de l'évolution des missions.

L'après-midi a été consacré à des interventions thématiques pour présenter différents outils mis en place par le ministère de la Transition écologique en lien avec les problématiques climatiques.

Il s'agit de la présentation de la politique Zéro artificialisation nette (ZAN) par Patrick Brie, de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) par Sarah Voirin et de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) par Nicolas Delaunay.

Enfin, cette rencontre a été l'occasion de présenter l'expérimentation d'une première mission de conseil d'un paysagiste-conseil, Caroline Bigot, pilotée par la direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF), proposée par le ministère de la Transition écologique et celui de ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Au nom de Stéphanie Dupuy-Lyon, directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), la séance a été ouverte par Patrick Brie, adjoint à la sous-direction de la qualité du cadre de vie.

Les paysagistes-conseils, un soutien essentiel aux politiques du ministère de la Transition écologique

Bonjour à tous,

C'est pour moi tout d'abord l'occasion de vous présenter nos remerciements, Madame Alice Brauns, pour le travail effectué en 2019 à la présidence de l'association, et à vous Monsieur Vincent Tricaud, pour avoir pris la charge de cette association pour l'année suivante. L'occasion aussi de souhaiter la bienvenue aux 16 PCE récemment nommés.

Ces temps d'échanges et de rencontres, comme l'AG et le séminaire qui se sont déroulés cette année à Grenoble sur le thème du changement climatique, sont très importants. Ils permettent de débattre de sujets de fond, de partager le sens et le contenu des politiques publiques que vous avez en charge de travailler à nos côtés, en administration centrale comme dans les territoires. Vous participez et contribuez directement à leur mise en œuvre, votre expérience professionnelle et votre connaissance du terrain étant un soutien essentiel pour l'administration.

DÉVELOPPER UNE CULTURE DU PROJET

La DGALN porte un grand chantier de transformation qui a notamment vocation à se rapprocher des territoires, à les accompagner dans l'application des politiques publiques et à renforcer le service rendu aux usagers dans un objectif d'amélioration de la qualité du cadre de vie. La réalisation de cette ambition passe par la construction d'une véritable assistance à maîtrise d'ouvrage des services de l'État aux collectivités, articulée bien sûr avec l'ANCT.

Votre rôle de conseil auprès des services déconcentrés pour diffuser une véritable culture de projet et d'accompagnement est fondamental. Du fait de leurs activités professionnelles, les PCE ont la connaissance des territoires, des projets d'aménagement, et en tant que paysagistes, ils défendent une approche fondée sur la concertation, la participation citoyenne, avec la démarche paysagère, fil rouge de leurs interventions. Très concrètement, nous attendons que vous portiez cette ambition, qui est de faire du paysage une réponse aux problématiques des transitions.

Dans le domaine de la transition énergétique par exemple, la DGALN travaille à mieux intégrer les éoliennes dans leur environnement. Dans le cadre d'un groupe de travail lancé par Élisabeth Borne sur le développement harmonieux de l'éolien, elle a travaillé à la refonte du volet paysager du guide relatif aux études d'impact des projets éoliens terrestres, pour renforcer la concertation locale et les critères paysagers. Le rôle des PCE, notamment au sein des services déconcentrés, est de saisir ce nouvel outil et de veiller à produire des avis comportant une démonstration étayée d'arguments techniques et objectifs. Cette condition est indispensable pour renforcer la prise en compte du paysage dans les autorisations environnementales et sécuriser les décisions préfectorales devant les juridictions.

UNE PARTICIPATION IMPORTANTE À LA RÉFLEXION SUR LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

Bien évidemment, les contributions des PCE en matière de développement d'une véritable culture de projet et de rédaction d'avis techniques sont attendues sur d'autres sujets liés à l'aménagement durable, car la transversalité et le croisement des compétences sont nécessaires pour trouver des solutions en matière de dédensification de quartiers, de renaturation d'espaces ou de lutte contre l'artificialisation.

Vous œuvrez en particulier sur la sobriété foncière et la lutte contre l'artificialisation, un des grands chantiers de la DGALN, avec notamment une proposition d'étude, à l'image de celle que vous aviez produite sur la Trame verte et bleue, sur la sobriété foncière menée de concert avec les architectes-conseils de l'État.

SE SAISIR ENCORE ET TOUJOURS DES OUTILS DE PROMOTION DE LA DÉMARCHE PAYSAGÈRE

Les PCE doivent également se saisir des outils existants qui font la promotion des démarches paysagères : l'appel à projets « Plan de paysages », qui a rencontré un beau succès cette année encore puisqu'une trentaine de candidatures ont été reçues ; l'atlas de paysages ; et les observatoires photographiques des paysages (OPP), outils majeurs de connaissance des paysages.

L'approche paysagère doit continuer d'essaimer. Elle le fera grâce à vous, et grâce aussi au soutien que nous portons à la profession de paysagiste concepteur dont la plupart d'entre vous détiennent le titre. Depuis la loi biodiversité de 2016, qui a créé le titre de paysagiste concepteur, 2 500 personnes, dont près de 500 reconnues sur la base de leur expérience professionnelle, en sont maintenant titulaires. Ce vivier doit permettre aux collectivités de faire davantage appel, dans leurs projets d'aménagements, à des paysagistes concepteurs aux compétences désormais reconnues par l'État. Les concours de catégorie A de la fonction publique territoriale sont maintenant ouverts aux diplômés titulaires du titre de paysagiste concepteur.

Je vous rappelle par ailleurs le lancement du site internet Objectifs paysages¹. Cet outil est une vitrine de la politique publique « paysages », afin que la démarche paysagère devienne désormais un réflexe pour construire nos territoires de demain.

Pour conclure, dans une période qui n'est pas simple — année bouleversée par la Covid-19, difficultés liées au télétravail, etc. —, vous constituez une ressource pour les services de l'État. Leurs représentants nous le confirment à chaque réunion centrale, lors des jurys de sélections des jeunes PCE par exemple. Votre offre de service est de qualité, continuez à nous la proposer avec votre énergie et vos talents.



PATRICK BRIE

Adjoint à la sous-direction de la qualité du cadre de vie à la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN).

1. POUR PLUS DE DÉTAILS :

<https://objectif-paysages.developpement-durable.gouv.fr/>



PIERRE MAILLET

Chef du bureau des emplois et des compétences à la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN).

Il a en charge la gestion du réseau des PCE et des ACE au sein de la DGALN.

Le pilotage et l'animation du réseau des paysagistes-conseils de l'État (PCE): actualités

UNE CHARTE D'ENGAGEMENT

En 2020, deux événements ont marqué les interventions des PCE: la crise sanitaire, qui a impliqué des conditions de travail pas toujours faciles, et le recrutement de 16 nouveaux PCE, dont 11 ont pris leur poste le 1^{er} janvier.

L'autre moment important de l'année 2020 a été la rédaction d'une charte d'engagement réciproque entre les ACE-PCE et les services. Cette charte est issue d'un travail partagé entre l'administration centrale et l'APCE pour répondre à un besoin de repères et consignes, tant pour les conseils que pour les services afin d'assurer le bon déroulé des missions et prévenir des difficultés potentielles. L'investissement de l'APCE a été important. Certains principes déontologiques y ont été précisés. Comme tout agent du service public, le paysagiste-conseil a différents devoirs, comme la réserve, la discrétion, la neutralité, la loyauté, et il lui faut adopter une posture d'écoute, d'appui, d'accompagnement des services. Du côté de ces derniers, il a été rappelé l'obligation de produire une feuille de route, de mettre à disposition des moyens pour travailler, et de situer le PCE au bon niveau dans les organigrammes (participation à des comités de direction), car ce n'est pas partout le cas. Cette charte est un document important.

TOILETTAGE DU GUIDE DE GESTION DES CONSEILS DE L'ÉTAT

Ce guide, produit il y a quelques années, a eu besoin d'être toiletté. Au-delà de quelques ajustements rédactionnels, un changement important concerne les vacances supplémentaires proposées aux PCE, dont la décision est maintenant prise au niveau des directions régionales de l'environnement, de l'amé-

nagement et du logement (DREAL). Cela devrait apporter davantage de souplesse, dans la limite des moyens, évidemment.

Un travail est aussi en cours autour de la commission d'affectation des PCE, aujourd'hui centralisée. L'idée est d'évoluer en mettant en relation les candidats avec les services pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande, entre le profil du PCE et la feuille de poste. Cela reste un sujet sensible. Le travail continuera en 2021 avec le bureau de l'Association.

CONSÉQUENCES DE LA CRISE SANITAIRE: TÉLÉTRAVAIL ET RÉALITÉ DES VACATIONS

Avant la crise sanitaire, le télétravail commençait à être introduit. Aujourd'hui, il ne peut y avoir de règle générale, les situations étant variables selon les territoires. Pour les PCE notamment, la présence sur le terrain est une nécessité, entre autres pour rencontrer les services et les partenaires. Aussi, le régime du télétravail ne peut être constant. Les conditions de travail sont imparfaites mais la situation n'est pas insurmontable. Ce sont aux territoires à se prononcer.

Un bilan serait intéressant à faire à partir des retours des PCE. Une première enquête montre que, de manière générale, le nombre de vacances consommées est relativement bon: 20 vacances prévues à ce jour en 2020 sur une moyenne de 26 en année normale.

Concernant la réduction de vacances en DREAL, il faudrait l'objectiver, car elle semble en effet dans certains cas vertigineuse. Concernant celles de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), fin décembre 2019, il a été décidé de recruter des instructeurs du Programme national de rénovation urbaine (PNRU). À moyens financiers constants, l'arbitrage a été de permettre le recrutement en supprimant les vacances des conseils de l'État. Cela s'est fait dans le cadre d'une nouvelle convention entre l'État et l'ANRU, pluriannuelle. Ces inspecteurs ont été recrutés pour muscler la mission ANRU dans deux régions sous tension – Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes. L'activité n'est pas tout à fait éteinte, certains services continuent à travailler sur des arbitrages locaux. Dans tous les cas, là aussi, un bilan est nécessaire.



SARAH VOIRIN
Chargée de mission
à l'ONERC, direction
générale de l'énergie et
du climat (DGEC).

Stratégie d'adaptation au changement climatique: le rôle de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)

À l'initiative de Paul Vergès, ancien sénateur de La Réunion, l'Observatoire est créé par la loi du 19 février 2001, qui confère à la lutte contre l'effet de serre et à la prévention des risques liés au réchauffement climatique la qualité de priorité nationale. L'ONERC a 3 missions :

- Collecter et diffuser les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes;
- Formuler des recommandations sur les mesures de prévention et d'adaptation à envisager pour limiter les risques liés au changement climatique;
- Être en liaison avec le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Depuis la création, en 2008, du grand ministère de l'Écologie intégrant celui de l'Équipement, du Logement et des Transports, l'ONERC est rattaché à la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) au sein du ministère en charge de l'environnement.

L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À la DGEC, l'ONERC pilote la politique d'adaptation au changement climatique tandis que le département de lutte contre l'effet de serre pilote la politique d'atténuation, c'est-à-dire de réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES).

Le GIEC définit l'adaptation comme la mise en place de démarches permettant d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur, telle l'urbanisation des zones à risques, et de profiter des opportunités potentielles.

LES IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE VIE ET LES PAYSAGES

À la fin du XXI^e siècle, selon le scénario RCP 8,5 il est probable que les canicules dépasseront 34 °C sur 80 jours². Ces impacts sont cependant différents selon les endroits: les territoires ultramarins sont plus affectés par les phénomènes cycloniques et les submersions marines, les grandes villes de métropole par les îlots de chaleur urbains. Ces impacts climatiques vont faire évoluer les paysages en s'ajoutant aux aménagements et autres actions anthropiques.

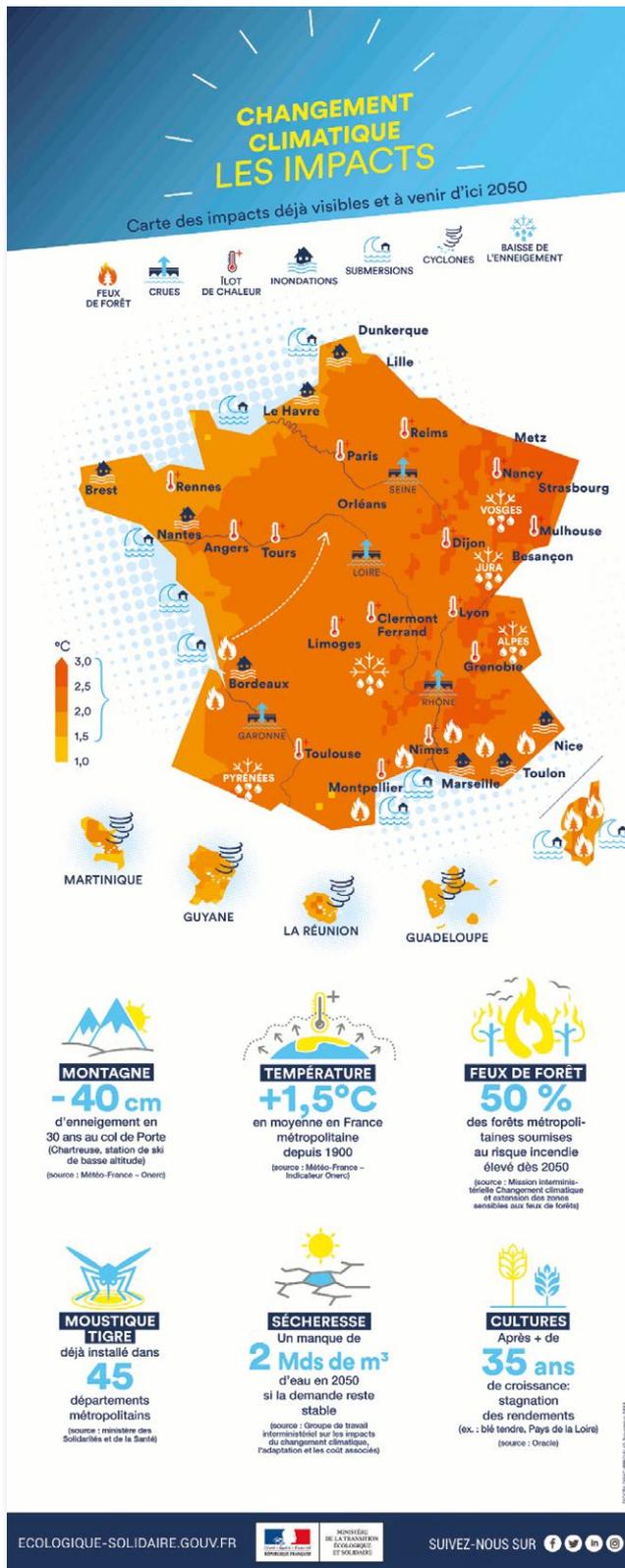
S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE: UNE HISTOIRE QUI DÉMARRE EN FRANCE EN 1999

En 1999 le ministère en charge de l'environnement lance le programme de recherche « Gestion et Impacts du Changement Climatique » (GIICC) qui a pour objectif de développer les connaissances en appui aux politiques publiques en considérant le changement climatique sous l'angle de ses impacts, de l'adaptation pour y faire face et des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

En 2006, après avoir mis en place un programme de recherche spécifique, la France est un des premiers pays européens à se doter d'une stratégie d'adaptation au changement climatique, qui implique de renforcer la connaissance et de mettre en œuvre des actions d'adaptation.

En 2011 la France adopte son premier Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-1) avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. En 2015, le premier plan d'adaptation français est évalué. Il s'ensuit une vaste concertation nationale rassemblant plus de 200 experts de la société civile et de l'Etat pour élaborer le deuxième plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2). Le PNACC-2 est adopté en 2018 avec 4 nouvelles priorités: une meilleure articulation entre les différentes échelles de gouvernance, la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature, la prise en compte des spécificités ultramarines et des vulnérabilités des filières économiques face au changement climatique. Dans le même temps, la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) instituée en 2015, les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), schémas intégrateurs de nombreux enjeux tels que la préservation de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique. L'adaptation au changement climatique y est un volet obligatoire.

2. Information tirée du graphique de Météo-France « Évolution des vagues de chaleur en climat futur — Simulation Aladin pour l'horizon 2071-2100 et les scénarios RCP 2.6 et RCP 8.5 »: www.meteofrance.fr/prevoir-le-temps/meteo-et-sante/canicules#



Les PCE peuvent donc s'appuyer sur eux pour défendre des projets paysagers adaptés au changement climatique. La même année, l'Accord de Paris donne à l'adaptation au changement climatique un statut à part entière au sein de la politique « climat ». En 2016, les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) doivent prendre obligatoirement en compte l'adaptation au changement climatique. À terme, tous les documents de gestion, de planification, de risques, etc. devront intégrer l'adaptation au changement climatique pour construire la résilience des territoires.

En conclusion, le rôle des paysagistes dans la construction de projets d'adaptation des paysages au changement climatique apparaît comme une évidence. Par leurs regards et leurs capacités à rendre visible et sensible le changement climatique pour les habitants des paysages impactés, les paysagistes sont des artisans de la mobilisation des territoires face au changement climatique.

OUTILS, MÉTHODES, RESSOURCES POUR INTÉGRER DES PROJECTIONS POUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique
www.adaptation-changement-climatique.fr
- Exemples d'outils prospectifs
Météo France www.drias-climat.fr
différentes projections, différents types d'impacts
www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd
- Exemples d'acteurs et de méthodes
ADEME:
Adapter son territoire au changement climatique. Démarche TACCT (trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires)
www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/233
CEREMA:
www.cerema.fr/fr/activites/transition-energetique-climat/adaptation-au-changement-climatique
Banque des territoires
Études prospectives : elles sont intéressantes pour se projeter dans l'avenir et imaginer le paysage de demain. Certaines collectivités y ont recours, avec des paysagistes, en concertation avec les habitants, dans le cas par exemple de la montée du niveau de la mer.
- Portail de l'ONERC, sur le site internet du ministère de la Transition écologique :
www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc



NICOLAS DELAUNAY
Pôle interface et
partenariats territoriaux
à l'ANCT.

L'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT)

L'ANCT : UNE AIDE POUR L'INGÉNIERIE DES PROJETS DES COLLECTIVITÉS QUI EN ONT LE PLUS BESOIN

L'ANCT a été mise en place le 1^{er} janvier 2020. Elle est née de la fusion du Commissariat général à l'égalité des territoires, de l'Établissement public national d'aménagement et de restructuration des espaces commerciaux et artisanaux (Epareca) et de l'Agence du numérique. Elle est le nouveau partenaire des collectivités locales, précisément celles qui en ont le plus besoin (fragilités sociales, économiques, ou manque de ressources suffisantes), pour mieux répondre à leurs besoins d'ingénierie au sens large. L'ANCT ne va pas ainsi aider une grande métropole comme Lyon, mais la petite intercommunalité qui n'a pas suffisamment de ressources. Elle va faire en sorte que les nombreux acteurs publics qui interviennent dans le soutien à l'ingénierie soient mieux organisés et que les différents acteurs collaborent plus efficacement.

L'Agence est totalement déconcentrée. Ses délégués territoriaux interviennent dans le cadre d'un comité local de cohésion des territoires, dont la gouvernance regroupe les services de l'État, les cinq agences qui siègent au conseil d'administration de l'ANCT – la Banque des territoires, l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (Anah), l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) –, les élus et des acteurs de l'ingénierie locale (agence d'urbanisme, conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE), etc.). L'objectif est que l'ensemble de ces acteurs partagent les mêmes priorités d'actions et apportent des réponses coordonnées aux projets.

Le pari du législateur, au travers de l'ANCT, est que le parcours soit fluidifié, simplifié pour le porteur de projet, et que les logiques de concurrence entre les collectivités soient dépassées et les priorités partagées.

COORDONNER LES RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES DES SERVICES ET DES AGENCES DE L'ÉTAT AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL

Quand une collectivité a un projet et a besoin d'appui, elle se rapproche du préfet du département qui analyse ses besoins. Si ses moyens sont insuffisants, elle est dirigée vers l'ANCT locale qui peut mobiliser les ressources internes à l'Agence (expertises sur la revitalisation commerciale, compétences statistiques, enjeux numériques, etc.) et, dans le cadre de conventions avec l'ANCT, celles, externes, des cinq agences associées (Banque des territoires, l'ANAH, l'ANRU, le Cerema, l'Ademe). L'ANCT intervient aussi sur les marchés d'ingénierie, en amont des projets (élaboration de projets de territoires, processus de concertation des habitants), et sur des volets thématiques (implantations d'entreprises, maison de santé, tourisme, commerces, etc.). Cette large palette de propositions est mobilisée uniquement si les ressources locales sont insuffisantes.

Le travail de l'ANCT repose sur les programmes nationaux d'interventions, déclinés à l'échelle locale (Action cœur de ville, France services, politique de la ville, etc.), elle propose également des interventions sur mesure, et enfin pilote différents contrats (contrats de ruralité et plans de relance écologique).

UNE FEUILLE DE ROUTE DÉPARTEMENTALE

La feuille de route nationale est déclinée à l'échelle départementale, sous l'autorité du préfet. Elle permet de définir les priorités thématiques et territoriales d'interventions de l'État en lien avec les collectivités. Ces thèmes peuvent être divers selon les territoires : centralités, changement climatique et résilience, ressources en eau, tourisme 4 saisons en zone de montagne, etc. Ces priorités sont débattues au sein du comité local, de manière collégiale avec les élus, et entérinées par le préfet.

Les moyens mobilisés sont à la fois humains et financiers, le comité local orientant, fléchant, ceux des cinq agences de l'État et ceux des préfets (allocation de soutien à l'investissement local). Les projets départementaux sont analysés ensuite par des comités régionaux qui constituent un guichet unique, où sont évalués les besoins financiers. Cette méthode permet de mobiliser des financements pas toujours utilisés, comme ceux de la Banque des territoires par exemple. L'ANCT a en propre un budget relativement modeste – 10 millions d'euros en 2019, 18 millions d'euros en 2020 – pour ses projets d'ingénierie, de la prestation pour des collectivités, des subventions.



QUEL RÔLE POUR LES PCE?

La volonté du législateur et du gouvernement est bien de créer une structure pour faciliter l'opérationnel en aval des projets. Ceci est d'autant plus vrai aujourd'hui dans le cadre du plan de relance. Cela n'empêche pas les PCE d'apporter, comme c'est leur vocation, en amont des projets, leurs compétences transversales, des réflexions, des perspectives, des conseils aux collectivités, des avis sur la qualité des projets et leur adéquation avec les grandes politiques nationales (climat, paysage, etc.)

Les PCE constituent donc des ressources locales mobilisables à l'initiative des préfets, mais ils s'organisent comme ils le souhaitent. Ils peuvent être sollicités sur des projets globaux ou plus précis, dans le cadre des feuilles de route départementales. Il est évident, au niveau du ministère, que l'expertise et les compétences des PCE sont précieuses, et qu'ils doivent être partie prenante des ressources locales mobilisables dans le cadre des comités locaux de l'ANCT. Actuellement, il existe une quarantaine d'antennes, une soixantaine sera bientôt opérationnelle.

ZAN, zéro artificialisation nette, où en est-on?

PATRICK BRIE

Directeur adjoint à la sous-direction de la qualité du cadre de vie.

LE CONSTAT

En France, aujourd'hui, le rythme d'artificialisation des terres – 3,5 millions d'hectares, soit 6,4% du territoire – est plus élevé qu'ailleurs.

En comparaison, ce taux d'artificialisation est 15% plus élevé que celui de l'Allemagne et 57% à ceux du Royaume-Uni ou de l'Espagne.

ARTIFICIALISATION: CHIFFRES CLÉS

Entre 20 000 et 30 000 ha de surfaces naturelles sont consommées chaque année en France

L'artificialisation des sols est pour 50%

le fait de l'habitat, pour 16% d'infrastructures,

pour 5% de commerces et services marchands.

Elle augmente environ 4 fois plus vite

que la population.

Les conséquences de cette artificialisation sont: économiques (augmentation des coûts de déplacements, dépendance à la voiture individuelle, augmentation des coûts des réseaux, éloignement des emplois) sociales (éloignement des services publics, dévitalisation des centres-villes les moins dynamiques, ségrégation sociale et spatiale) et environnementales (baisse du potentiel de production agricole, perte de résilience au changement climatique, érosion de la biodiversité).

DES FACTEURS BIEN IDENTIFIÉS

Les raisons de cette accélération sont connues: il est en général plus coûteux et plus complexe pour l'aménageur de reconstruire la «ville sur la ville» que d'artificialiser de nouvelles surfaces; en outre, il existe un désir général d'accès à la propriété sous la forme préférentielle d'un pavillon individuel avec jardin, qui favorise des formes consommatrices de foncier; les prix du foncier et du logement dans le centre des métropoles poussent certains habitants vers les terrains en périphérie; enfin, une concurrence territoriale entre collectivités encourage certains élus locaux à adopter des documents de planification autorisant de nouvelles ouvertures à l'urbanisation, y compris dans des territoires qui perdent des habitants et des activités économiques.

UNE FEUILLE DE ROUTE, UN PROJET DE LOI GLOBAL À PARTIR DES PROPOSITIONS DE LA CONVENTION CITOYENNE SUR LE CLIMAT

La lutte contre l'artificialisation des sols est un grand chantier du ministère de la Transition écologique piloté par la DGALN qui a mis en place différents groupes de travail, comprenant des parlementaires, des membres des collectivités locales et des associations dont l'APCE, qui apportent un regard croisé des différentes institutions.

Trois rapports, commandés respectivement à France Stratégie, au Comité de l'écologie verte et au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), ont été présentés en juillet 2019 au gouvernement. Peu de temps avant a été créé l'Observatoire national de l'artificialisation des sols et une circulaire a été envoyée aux préfets pour la



HÉLÈNE FAUCHER

Cheffe de projet au sein du bureau de la planification urbaine et rurale (DGALN).

gestion économe de l'espace leur demandant d'être vigilants sur les aménagements commerciaux et de ne pas hésiter à saisir la commission d'aménagement. Pour atteindre le « zéro artificialisation nette » en 2050, une feuille de route, produit des groupes de travail, 10 actions prioritaires ont été fixées ainsi que différentes étapes (Loi de finances 2021, projet de loi faisant suite à la convention citoyenne sur le climat). La convention citoyenne sur le climat a rendu ses propositions en juin 2020. Parmi elles, 13 mesures relèvent de la lutte contre l'artificialisation des sols, ce qui fera l'objet d'une proposition de loi.

L'objectif est de réduire progressivement le rythme de l'artificialisation, de le diviser par 2 d'ici 2030, pour arriver à un équilibre entre artificialisation nouvelle et la compensation en 2050.

LES MESURES, LES ACTIONS

1. Proposer un nouveau modèle d'aménagement urbain et des territoires qui permette de faire adhérer décideurs publics et habitants à l'enjeu de sobriété foncière :

Les actions :

- S'accorder sur une définition partagée de l'artificialisation, en référence à l'atteinte à la fonctionnalité des sols, et de telle sorte que les espaces non imperméabilisés et de « nature en ville » soient considérés comme « non artificialisés ».
- Consolider l'Observatoire national de l'artificialisation des sols, en généralisant les observatoires locaux du foncier et en organisant un bilan annuel au conseil municipal/communautaire, pour mettre en place un suivi collectif et transparent de l'objectif de sobriété foncière.
- Sélectionner des démonstrateurs répondant aux grands enjeux de transformation pour la ville de demain, ainsi qu'une stratégie de communication positive à destination des nouveaux exécutifs locaux et du grand public.

2. Mettre en cohérence les outils existants de l'urbanisme et de l'aménagement avec l'ambition de « zéro artificialisation nette » (ZAN) :

Les actions :

- Conditionner toute nouvelle urbanisation à la mobilisation des gisements existants de foncier déjà artificialisé : en fixant une trajectoire de « ZAN » dans les SRADDET, avec déclinaison dans les documents d'urbanisme ; en organisant un rétro-zonage des zones « 2AU » non nécessaires ; en limitant les motifs de dérogations au principe d'inconstructibilité, hors tâche urbaine du règlement national d'urbanisme (RNU).
- Compenser l'artificialisation pour les projets soumis à l'évaluation environnementale, dans le cadre d'une séquence « éviter, réduire et compenser », en veillant à l'articulation avec les compensations forestières et agricoles.
- Encadrer plus fortement toute nouvelle artificialisation pour des activités commerciales, et économiques, en renforçant la procédure de l'autorisation d'exploitation, voire de l'agrément.
- Aménager les dispositifs fiscaux et budgétaires pour inciter à une plus grande sobriété foncière, en complément des mesures fiscales favorables à la rénovation du bâti existant.

3. Accompagner les collectivités engagées en faveur du « zéro artificialisation nette » :

Les actions :

- Mettre à disposition des collectivités et porteurs de projets un outil d'aide à l'inventaire des friches (Cartofriches) et à leur recyclage (UrbanVitaliz).
- Encourager l'extension des établissements publics fonciers (EPF) locaux et EPF d'État, en sécurisant leurs moyens en appui des collectivités pour le recyclage du foncier.
- Renforcer le cadre contractuel des projets partenariaux d'aménagement (PPA) et des conventions d'opération de revitalisation des territoires (ORT) (maîtrise foncière, simplification des procédures, fiscalité) entre les collectivités locales volontaires et l'État, en ciblant les secteurs à enjeux (recyclage de friches, régénération des périphéries, vitalité des cœurs de petites centralités et des quartiers de gare) et en confortant les moyens des pouvoirs publics pour lutter contre la vacance et régénérer les friches et les zones d'activités économiques en obsolescence (inventaire, mise en demeure des propriétaires, constitution d'office d'association foncière, etc.).

LES ANNONCES DU CONSEIL DE DÉFENSE ÉCOLOGIQUE DU 27 JUILLET 2020

L'objectif de diviser par 2 le rythme de l'artificialisation dans les dix prochaines années sera inscrit dans le futur projet de loi, ainsi que les moyens pour y parvenir.

Les mesures de soutien aux collectivités s'accompagneront d'une exigence renforcée dans la planification pour limiter l'étalement urbain au strict nécessaire.

- Sans délai, les projets de zones commerciales implantées sur des terrains qui ne sont pas déjà artificialisés font l'objet d'un moratoire mis en œuvre par les préfets avec les outils du droit actuel, puis les conditions de délivrance de ces autorisations seront revues dans la loi afin d'atteindre l'objectif de lutte contre l'artificialisation.
- Pour accompagner les collectivités et les encourager à recycler le foncier déjà artificialisé, un outil d'aide à l'identification des friches, Cartofriches, est déployé et un fonds de transformation des friches est lancé.
- Une aide à la relance de la construction durable est mise en place afin de soutenir les maires dans leur effort de constructions sobres, en contribuant notamment au financement des équipements et espaces publics nécessaires pour que la ville dense soit aussi désirable. Une aide budgétaire forfaitaire pour tous les mètres carrés de logements créés dépassant un seuil de densité fixé au niveau national : ce seuil serait différent selon des catégories de communes définies en fonction de la densité existante et des caractéristiques du parc bâti (taux de vacance et de résidences secondaires notamment). Les aides seraient calculées de manière automatique, à partir des données bancarisées dans le logiciel Sitadel relatives aux permis de construire autorisés. Une enveloppe de 350 millions d'euros a été arbitrée sur les deux années 2021-2022.
- Un fonds friches doté de 300 millions d'euros sur 2021-2022 prévoit de subventionner des projets de recyclage de friches dans le cadre de projets d'aménagement urbain ou de relocalisation d'activité ; les projets de revitalisation des cœurs de petites centralités ou de périphéries urbaines seraient également éligibles. L'Ademe organise un appel à manifestation d'intérêt (AMI) en faveur du recyclage des friches polluées.

CIRCULAIRE SUR L'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL

Extrait de la circulaire sur le rôle des préfets en matière d'aménagement commercial dans le cadre de la lutte contre l'artificialisation (24 août 2020)

- 1.1 — Les surfaces commerciales et économiques représentent 14 % des surfaces artificialisées, c'est-à-dire ni agricoles, ni naturelles, ni forestières, selon la définition conventionnelle retenue par France Stratégie dans son rapport de juillet 2019.
- 1.2 — L'artificialisation s'entend de la « transformation d'un sol à caractère naturel ou agricole par des actions d'aménagement ». Pour l'application de cette circulaire, est entendu comme artificialisé un sol dont l'occupation ou l'usage affecte durablement tout ou partie de ses fonctions hydrologiques, biologiques ou agricoles. Les surfaces de pleine terre ne sont pas considérées comme artificialisées.
- 1.3 — Sans porter d'atteinte disproportionnée au principe de libre établissement, il y a lieu d'exercer une vigilance toute particulière sur le respect du principe de consommation économe de l'espace dans l'examen des projets d'équipements commerciaux soumis à autorisation d'exploitation commerciale (AEC) C'est le seul moyen propre à garantir, en l'état, la réalisation de l'objectif poursuivi (...)
- 2.2.2 — À ce titre, il vous est demandé de saisir la Commission nationale d'aménagement commercial (CNAC) chaque fois que la création d'un nouvel équipement commercial ou une extension est autorisée en CDAC alors que le projet ne vous semble pas respecter l'objectif de « zéro artificialisation nette », faute notamment d'une consommation économe de l'espace ou en raison de l'imperméabilisation des sols qu'il génère.

ARTIFICIALISATION : COMMENT LA DÉFINIR ?

Parmi les définitions de l'artificialisation sur lesquelles travaille le ministère, celle considérant « comme artificialisé un sol dont l'occupation ou l'usage affecte durablement tout ou partie de ses fonctions » sera vraisemblablement adoptée. Les surfaces de pleine terre ne sont pas considérées comme artificialisées. Le projet de loi issu de la convention citoyenne pour le climat doit apporter des précisions et des nuances au concept d'artificialisation.

ARTIFICIALISATION : COMMENT LA CALCULER ?

Le dispositif de mesure de l'artificialisation des sols s'appuie sur deux sources de données qui se complètent : les Fichiers fonciers (statut fiscal à la parcelle) et les données du modèle d'occupation des sols à grande échelle (OCSGE), à partir de photos aériennes de l'ensemble du territoire. Un prototype de ce dispositif est expérimenté à Arcachon pour répondre aux besoins nationaux de suivi de l'objectif ZAN et aux besoins des acteurs locaux de suivi de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF).

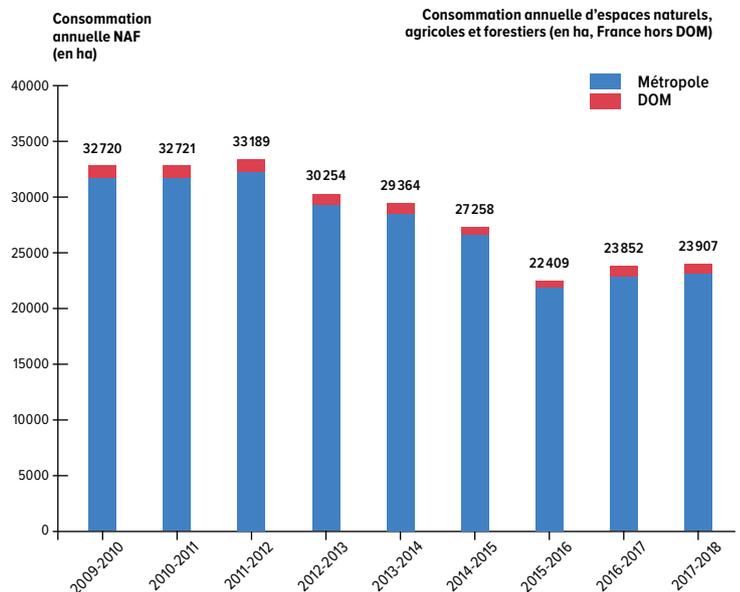
La mesure de l'artificialisation/désartificialisation donnée par l'OCSGE et celle la consommation donnée par les Fichiers fonciers, en se complétant, permettent de confirmer une reprise de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers durant les deux dernières années.

Le retour des préfets de 50 départements et de 4 régions (Île-de-France, Corse, Centre, Occitanie) sur la mise en œuvre du ZAN a permis de mettre en évidence :

- Une évolution inégale de l'étalement urbain
- Une réelle avancée dans la prise de conscience, mais une difficulté à passer concrètement à l'acte
- Une communication et une sensibilisation à poursuivre sur le ZAN et l'intensification (nombreuses initiatives)

Et la nécessité de :

- Mieux cibler les leviers financiers et les réalités économiques locales pour favoriser le renouvellement urbain
- Mieux observer pour bâtir une stratégie foncière
- Amplifier la diversité des sources de connaissance



Reprise confirmée de la consommation d'espaces NAF

SOURCE

Ministère de la Transition écologique – DGALN
<https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/parution-des-donnees-dartificialisation-2009-2018>

- Mieux mobiliser les acteurs et les réseaux en place ou en création avec des instances à conforter, de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) à la commission départementale d'aménagement commercial (CDAC)
- Avoir un cadre législatif et réglementaire plus précis sur le ZAN.

UN GUIDE SUR LA SOBRIÉTÉ FONCIÈRE

Un guide sur la sobriété foncière est en cours de publication. Il s'appuie sur un recueil de bonnes expériences auprès des DDT.

Agroforesterie et paysage : une mission de paysagiste-conseil au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation



CAROLINE BIGOT

Paysagiste-conseil de l'État – DDTM 17, chargée d'une mission pilote auprès de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine.

MARIE GARNIER

Chargée de mission agroforesterie et biodiversité à la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE), ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

La mission de Caroline Bigot se déroule depuis juillet 2018. C'est une préfiguration de l'entrée des PCE dans les Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF). Cette mission pilote, proposée par le ministère de la Transition écologique et celui de l'Agriculture et de l'Alimentation, a été longue à se mettre en place. Pilotée par la direction départementale du territoire (DDT) Charente-Maritime, elle a pris fin en décembre 2020. Le programme 2019-2020 de la mission consistait à :

- Établir ou confirmer les partenariats avec les chambres d'agriculture et les associations actives dans les projets agroforestiers et/ou les projets de reconquête des paysages par les plantations; affiner, avec eux, les palettes végétales et les motifs de détail des plantations;
- Identifier les potentiels de l'agroforesterie dans les projets d'anticipation de l'urbanisme: franges urbaines et franges agricoles;
- Identifier les potentiels de l'agroforesterie dans les projets de reconquête des paysages: friches industrielles, friches commerciales, délaissés d'infrastructures, réaménagements de carrières, enfouissement des déchets (phytoremédiation), etc.

En appui à cette mission, le ministère de la Transition écologique a confié à Carine Bouvatier, paysagiste-conseil de la DGALN auprès de la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), un travail d'évaluation paysagère des projets agroforestiers – analyse des dossiers de demande de subvention; élaboration des outils d'évaluation du volet paysager des projets; révision de la grille d'analyse des qualités paysagères des exploitations candidates au concours national d'agroforesterie; initiation d'une réflexion sur les paiements pour services environnementaux relatifs aux aménités paysagères, etc.

UN ATELIER EXPÉRIMENTAL SUR UN PROJET CONCRET

En octobre 2018, un atelier expérimental, en lien avec la chambre d'agriculture de Charente-Maritime, a

permis de tester ce que pouvait apporter le regard du paysagiste-conseil sur un projet agroforestier qui consistait à planter, dans une ferme d'élevage, des arbres en ligne au milieu des parcelles sans modifier l'activité agricole. Sur ce projet, le rôle du PCE a consisté à faire prendre connaissance de l'histoire du lieu, à élargir les objectifs des plantations (propositions de placement des arbres en fonction des horizons, des haies mitoyennes, des chemins), à proposer une séquence jardinée aux abords des fermes, à suggérer différentes essences (arbres fruitiers, arbres pour la production de bois, alignement de chênes verts pour le stationnement de la clientèle, marquage des limites interparcellaires). Le conseil donné en octobre a été suivi de plantations en novembre, ce qui est très satisfaisant.

Un autre atelier a été consacré aux enjeux croisés paysagers et agronomiques de l'agroforesterie sous forme d'un workshop avec des étudiants de Bordeaux Sup Agro.

Enfin le dernier atelier a exploré les potentiels du projet de paysage et d'agroforesterie dans les projets urbains, aux interfaces des franges urbaines et des franges agricoles. Le projet de paysage est l'outil proposé à l'agglomération de La Rochelle pour résoudre de nombreux enjeux croisés :

- extension urbaine
- érosion des sols agricoles
- temporisations des inondations saisonnières
- protection des captages d'eau potable
- insertion des projets d'infrastructures
- insertion des projets d'extensions en franges urbaines et planification des nouveaux quartiers de logements
- problèmes de santé environnementale,
- projets alimentaires territoriaux, agriculture urbaine et circuits courts.

DU CÔTÉ DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

— MARIE GARNIER

La présence d'un PCE a permis d'apporter beaucoup d'expertise dans les projets agroforestiers et de développer des indicateurs de paysage. Le bilan de l'expérimentation reste à faire, même si, de notre point de vue, elle est très concluante. Échanges autour de la PAC 2020 (politique agricole commune) ou du plan de relance: l'actualité nous mobilise beaucoup. Le plan national de développement de l'agroforesterie (2015-2020) est en cours d'évaluation. Elle motivera sans doute un second volet en 2021 dans lequel la présence souhaitable d'un PCE en soutien est bien identifiée. Les priorités seront définies dans le cadre de la PAC et du plan de relance.

À LIRE

Compte rendu opérationnel www.paysagistes-conseils.org/mission-pilote-paysage-et-agroforesterie

ACTUALITÉS DE L'APCE

BRÈVES DE L'APCE

Le bureau de l'association est régulièrement sollicité pour participer à des réflexions thématiques en lien avec le paysage, à des colloques, séminaires, jurys...

● GROUPE DE TRAVAIL ● INTER-ÉCOLES ● «RECHERCHE EN PAYSAGE»

Le constat est fait que la recherche peine à trouver des candidats pour les thèses de paysage parmi les paysagistes. Les profils manquants concernent autant les jeunes en sortie d'école que les professionnels plus aguerris. Une plaquette pour la promotion de la recherche en paysage est en cours de préparation. Elle s'adresse aux différents publics ciblés : aux jeunes, en dépoussiérant l'image de la recherche, aux actifs, en présentant les modalités d'organisation et de financement possible, aux entreprises ou associations susceptibles d'accueillir un doctorant, en mettant en avant les avantages que les celles-ci peuvent recueillir de l'emploi d'un doctorant au sein de leur structure.

● JOURNÉE DES ÉCOLES

Cette journée permet aux différents acteurs et écoles de paysage publiques et privées françaises d'échanger sur les actualités qui les concernent. Notre vice-président a pu y informer les représentants des écoles présentes sur la mobilisation des PCE en faveur de la lutte contre les effets du dérèglement climatique, à travers leur engagement auprès des services de l'État dans les territoires, à travers le séminaire de Grenoble et à travers le manifeste.

● SÉMINAIRE NATIONAL NCT (NOUVEAUX CONSEILS ● AUX TERRITOIRES)

Le réseau NCT est une cellule d'accompagnement qui permet de mettre en œuvre les politiques publiques de l'État au plus près des territoires. Les priorités des NCT pour l'année 2020 étaient notamment la sobriété foncière par le recyclage des friches et le recyclage urbain, le suivi des investissements et subventions des programmes «territoires d'innovations» et d'agriculture urbaine «100 cités fertiles» avec un budget de 21 M€ (ANRU) et l'accompagnement des territoires dans notamment dans la mise en œuvre des outils (CPER 2021-2027; AAP; Plans de paysage; Ateliers des territoires AMI national + acteurs locaux...).

● COMITÉ TECHNIQUE ● «RÉINVENTONS ● NOS CŒURS DE VILLE»

Ce comité a comme objectif d'accompagner les lauréats de l'appel à projets «Réinventons nos cœurs de ville» dans leurs démarches respectives d'organisation de concours sur leurs territoires.

● RENCONTRES NATIONALES ● DES ATELIERS ● DES TERRITOIRES ● QUELLE PLACE POUR L'EAU ● DANS L'AMÉNAGEMENT?

Les logiques naturelles ou géomorphologiques de l'eau ont été largement bouleversées ou ignorées dans les partis pris du «tout canalisation et tout traitement» de nos modèles d'aménagement qui prévalent encore aujourd'hui. La prise de conscience progressive des conséquences de l'action humaine sur les écosystèmes et le climat nous conduisent collectivement à penser que le développement des territoires ne peut plus être abordé séparément de la question de l'eau, ressource vitale, mais épuisable. Or l'eau reste trop souvent l'impensée de l'urbanisme.

Les ateliers des territoires permettent la réconciliation du Code de l'environnement et le Code de l'urbanisme, ils offrent aussi une démarche sensible, sobre et inclusive. L'inventivité des approches élaborées par les acteurs locaux avec les Services de l'État, les agences de l'eau et les équipes pluridisciplinaires, ont montré que l'eau, bien commun, peut être réconciliée avec l'eau «territoriale» source de projets résilients et ressources à préserver. L'État n'est pas seulement le régulateur, il accompagne une réflexion sur le territoire et favorise une gestion durable de l'eau.

● GROUPE DE TRAVAIL ● «ÉOLIENNES TERRESTRES»

L'APCE participe à ce groupe de travail lancé par la direction générale de l'énergie et du climat du MTES. L'objectif de ce GT est de trouver des solutions pour doubler la production d'énergie éolienne terrestre d'ici 2028 tout en levant les freins qui existent actuellement. La contribution

de l'APCE, à l'oral et par écrit, consistait à rappeler les grands enjeux de paysage et de formuler des préconisations, déjà en partie évoqués dans leur publication en 2009 :

- Décliner les objectifs nationaux de réduction de consommation d'énergie et de production d'EnR (sous toutes ses formes), à toutes les échelles de territoires. Établir les objectifs en fonction des réels potentiels et les partager avec la population. Établir des collaborations interterritoriales dans des rapports de réciprocité.
- Réviser les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REN) pour faire des schémas de distribution des installations de production des énergies renouvelables (EnR) sur la base de connaissances complètes des territoires (biodiversité, risques, urbanisme, patrimoine...) et des paysages, en concertation avec les acteurs locaux du paysage.
- Établir des « plans de projet de paysage éoliens » ou « OAP éoliens » à l'échelle locale, comme réels outils opérationnels, d'implantations des éoliennes dans les sites.

COMMENT ADAPTER LA PALETTE VÉGÉTALE AUX ÉVOLUTIONS URBAINES ET AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?

Ce débat organisé par la Fédération nationale des producteurs de l'horticulture et de la pépinière (FNPHP), réunissait des personnes issues des pépinières, des collectivités territoriales, de la maîtrise d'œuvre, et des associations. Il avait pour but, pour les producteurs, d'améliorer leurs connaissances afin de pouvoir produire une palette végétale s'adaptant à l'évolution du climat. Les différents ateliers portaient sur la question de l'installation de la nature en ville, de la gestion qualitative de l'eau en ville, de la palette végétale à l'aune du concept d'éco-système urbain et enfin de l'urgence bioclimatique.

PARTICIPATION À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA FFP

L'assemblée générale de la FFP s'est tenue en octobre à Toulouse. L'occasion de rappeler nos engagements communs, entre APCE et FFP, pour la promotion du projet de paysage.

Par sa capacité à décroquer le savoir, à intégrer les dynamiques du vivant tout en donnant forme à l'espace, à construire enfin un récit territorial support d'un cadre de vie désirable, cette démarche spécifique aux paysagistes-concepteurs, s'avère particulièrement adaptée pour répondre au défi climatique à venir.

La FFP a organisé cette année le premier « palmarès du paysage » auquel l'APCE était convié. Il s'agit de la première édition d'un prix « de la profession », qui va trouver sa place entre le « grand prix » et les « Victoires » du paysage.

Ce palmarès traduit un élargissement du champ d'action des pratiques paysagistes en distinguant une douzaine de catégories de projets (Études et maîtrise d'œuvre, mais aussi diplômés d'étudiants, médiation paysagère et travaux de recherche).

COLLECTIF « PAYSAGES APRÈS PÉTROLE »

L'APCE a participé début septembre aux journées annuelles du collectif du « Paysage de l'après-pétrole ». Ce collectif réunit une cinquantaine de personnalités, philosophes, paysagistes, agronomes, hauts fonctionnaires... qui échangent et œuvrent pour promouvoir une société décarbonée, dans lequel la démarche paysagère propose une alternative heureuse et positive aux modèles de développement d'avant, basés sur les énergies fossiles.

Les journées du PAP ont été l'occasion d'échanger à partir d'expériences concrètes (plan de paysage du grand site Canigou, projet agro-écologique de Marcevol, plan de paysage transition énergétique des Pyrénées ariégeoises...).

L'occasion également d'évoquer les perspectives d'actions à mener dans le cadre du PAP, et en collaboration avec l'APCE, en faveur de la lutte contre le dérèglement climatique.

SÉMINAIRE DES ARCHITECTES-CONSEILS DE L'ÉTAT À LA GRANDE MOTTE

Le thème du séminaire portait sur des réflexions autour des missions des architectes-conseils de l'État en vue d'éditer un livre blanc.

Il s'est organisé en cinq ateliers et trois étapes, diagnostiquer, imaginer des pistes d'amélioration et ensuite les hiérarchiser. Les Thèmes d'ateliers :

- Quelle est la place des ACE aujourd'hui ?
- Quel intérêt à disposer d'un accès pour un territoire donné ?
- Transversalité et culture de projet : fer de lance des ACE ?
- Définir les enjeux territoriaux en lien avec les enjeux nationaux.
- Comment améliorer la visibilité du corps des ACE ?

LE PLAN DE RELANCE PAR LE PAYSAGE / LE PLAN DE RELANCE GOUVERNEMENTAL

Nous avons engagé l'été dernier, en lien avec le bureau des paysages et de la publicité de la DGALN, un recensement des actions opérationnelles en faveur des paysages, identifiées dans le cadre des études « Plan de paysage » et « Opérations grand site », dans le but de les inscrire au plan de relance. L'inventaire, opéré auprès des DREAL et DDT a permis de faire ressortir plusieurs centaines d'actions validées par les comités de pilotages idoines, pour 1,7 milliard d'euros.

Ce travail, salué par le ministère, est maintenant à faire valoir dans le cadre du volet écologique du plan de relance gouvernemental.

L'ÉTUDE « SOBRIÉTÉ FONCIÈRE »

Cette étude qui nous a été confiée par la DGALN est menée conjointement, et à parité, avec les ACE. La commande de la DGALN s'inscrit dans la perspective du « zéro artificialisation nette ».

Il s'agit d'analyser et de comprendre les processus de la sobriété foncière afin de la rendre efficace, acceptable, voire désirable. L'étude s'appuie pour cela sur un panel de cas exemplaires du point de vue de la gouvernance du projet, des formes urbaines proposées et de l'appropriation habitante, remonté par le réseau des PCE.

LE MANUEL DES BONNES PRATIQUES DU PAYSAGISTE- CONSEIL DE L'ÉTAT

Initié lors du séminaire de Bruxelles en 2018, le manuel a été mis en sommeil le temps d'actualiser avec le ministère, le « guide de gestion des conseils ». Ce fut chose faite début 2020. Nous avons repris le travail engagé sur le manuel cet automne et l'avons finalisé à l'occasion de l'AG 2021. Ce manuel s'adresse en priorité aux nouveaux PCE mais peut être diffusé et partagé largement avec nos services d'accueil.

À VOIR

[www.paysagistes-conseils.org/
le-manuel-du-conseil](http://www.paysagistes-conseils.org/le-manuel-du-conseil)



LA MOBILISATION POUR LA RECONNAISSANCE ET LA PROTECTION DU PATRIMOINE PAYSAGER CONTEMPORAIN

Certains d'entre nous se sont mobilisés à l'issue du séminaire de Grenoble et de la visite du parc de la Villeneuve, réalisé par Michel Corajoud dans les années 1970, afin d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur les menaces qui pèsent sur ces sites qui représentent aujourd'hui un foncier fragile et convoité. Sur Grenoble, est en jeu l'arasement des buttes pour créer un nouveau bassin de baignade.

Le bureau de l'APCE s'est également mobilisé pour défendre le quartier de la Butte-Rouge à Châtenay-Malabry, menacé de démolition-reconstruction.

Au-delà de ces deux exemples, un groupe de travail issu de l'APCE s'est constitué dans le but de proposer une méthodologie d'inventaire des projets de paysage contemporains menacés en vue de mesures de protection.

Sortie terrain de l'Atelier
d'Aménagement, dans
le contexte de l'élaboration
du programme Action Cœur
de Ville de Nevers.

© IRIS SAUTEL

CARNET DE L'APCE

DISPONIBILITÉS

BRUEL ANNE-SYLVIE
HELMS KARIN
JULLIEN CAMILLE
KNIDEL JEAN-LOUIS
LINDER CATHERINE
MAGUERO ANNE
MALZIEU SOPHIE
MEURIS ALISE
MINVIELLE EDITH
RAGUIN PHILIPPE
SYLVOS FLORENCE

DÉPART EN RETRAITE

DESORMEAUX RONAN

DÉMISSIONS

BOUVATIER CARINE
MARIN AGNÈS

NOUVEAUX PCE

AZAGURY ARTHUR, DDT 25
BASSINET GRÉGOIRE, DDT 16
DEAT BLEUZE CATHERINE, DDT 99
DELBOY SYLVAIN, DDT 70
DELORME MATHIEU,
en attente d'affectation
FLOQUART BENOÎT, DDT 15
GAILLARD ANNE, DDT 17
GALIN NICOLAS, DDT 79
GAUTIER CLAIRE, DDT 66
GOLOVANOFF JULIA, DGALN-DEB
HEYLER ELISABETH, DREAL AURA
MARME NATHALIE, DDT 77
MARTINEAU BENOIT,
en attente d'affectation
MUSSAULT VIOLAINE
en attente d'affectation
SCHULZ DAVID, DDT 43
VANDENBROUCK PIERRE, DDT 05





Les paysagistes-conseils
de l'État
à Saint-Pierre-
de-Chartreuse,
2020.

© VALÉRIE D.

PAYSAGE DE CONSEILS 2020

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION Vincent Tricaud

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION Alice Brauns

ÉDITION A.P.C.E.

SIÈGE SOCIAL à l'E.N.S.P. 6 bis, rue Hardy 78000 Versailles

ISSN 2497-8930 **DÉPÔT LÉGAL** 18 novembre 2016

COMITÉ DE RÉDACTION le bureau de l'A.P.C.E.

RÉDACTION Monique Chauvin (sauf les textes dont l'auteur est explicitement spécifié)

SECRETARIAT DE RÉDACTION Valérie Soulier

GRAPHISME Valérie Delebecque

IMPRESSION Imprimerie Lescure Graphic – La Heunière 27120 douains

TIRAGE 850 exemplaires tirés sur papier couché mat PEFC issu de forêts à environnement durable

Numéros précédents et version numérique **PAYSAGISTES-CONSEILS.ORG**

CONTACT secretariat@paysagistes-conseils.org

© association des paysagistes conseils de l'État **AVRIL 2021**

REMERCIEMENTS

Nous remercions le ministère de la Transition écologique et le ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales et tout particulièrement la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) pour son soutien et sa participation aux différentes actions de l'association.

Sont tout particulièrement remerciés les intervenants pour leur aide à la préparation et leur intervention lors du séminaire 2020 :

AURÉLIEN BARRAU, Université Grenoble-Alpes
HENRI BAVA, Fédération française du paysage
LUCIE BEDNAREK, PNR de Chartreuse
LAURE BELMONT, PNR de Chartreuse
DIDIER BIC, station de ski du Col de Porte
VINCENT BOUDIERES, Grenoble-Alpes Métropole
PHILIPPE BOURDEAU, Institut d'urbanisme et de géographie alpine (IUGA)
FABIEN BOURHIS, PNR de Chartreuse
BRUNO CARAGUEL, Fédération de l'Alpage de l'Isère
BRUNO CHARLES, Groupe pastoral de Chamechaude
VIRGINIE CHIREZ, Ville de Grenoble
ANNELYSE COMPARET, Grenoble-Alpes Métropole
CÉDRIC CONTEAU, Commissariat de massif des Alpes, ANCT
VÉRONIQUE DAVESNE, Comité Interprofessionnel des Bois de Chartreuse
KILLIAN DEBACQ, Ville de Grenoble
STÉPHANE DUPORT-ROSAND, Actis, bailleur social
STÉPHANIE DUPUY-LYON, DGALN, Ministère de la Transition écologique.
ROLAND DUTEL, ONF
DOMINIQUE ESCARON, PNR de Chartreuse
LIONEL FAURE, Grenoble-Alpes Métropole
CHRISTOPHE FERRARI, Grenoble-Alpes Métropole
LAURENT FILLION, PNR de Chartreuse, Chambres d'agriculture Isère et Savoie Mont-Blanc
XAVIER FOISSARD, Ville de Grenoble
SOPHIE GALLAND, Grenoble-Alpes Métropole

EMMANUELLE GEORGE-MARCELPOIL, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), (ex-Irstea) Grenoble
CAROLINE GIORGETTI, Sites + Paysages
FABRICE GRAVIER, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
STÉPHANE GUSMEROLI, Saint-Pierre-de-Chartreuse
VÉRONIQUE JABOUILLE, Centre régional de la propriété forestière (CRPF)
STÉPHANE LABRANCHE, IEP de Grenoble
YVES LEJEUNE, Centre d'Études de la Neige de Météo-France
JEAN LEMAIRE, Centre national de la propriété forestière (CNPF)
LUCILLE LHEUREUX, Ville de Grenoble
MANON LOCATELLI, Ville de Grenoble
ODILE MARCEL, collectif Paysages de l'après-pétrole
VINCENT MARNIQUET, Atelier Marniquet Aubouin
ANNE-SOPHIE MELLET-BRETON, Ville de Grenoble
THIBAUT DE METZ, paysagiste-conseil auprès de l'Université Grenoble-Alpes
WILLIAM MEUNIER, Grenoble-Alpes Métropole
ALEXANDRE MIGNOTTE, Grenoble-Alpes Métropole
YANN MONGABURU, Grenoble-Alpes Métropole
SAMUEL MORIN, Centre d'Études de la Neige du CNRM
PHILIPPE MOUSSIERE, Grenoble-Alpes Métropole
ÉRIC PIOLLE, Ville de Grenoble
FRANÇOISE POITEVIN, Grenoble-Alpes Métropole
CATHERINE RIOND, Office national des forêts (ONF) Chambéry
THOMAS SPIEGELBERGER, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement INRAE (ex-Irstea) Grenoble
JEAN-FRANÇOIS VAILLANT, Université Grenoble-Alpes
LILIAN VARGAS, Grenoble-Alpes Métropole
SARAH VOIRIN, Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)

Nous remercions chaleureusement la mairie de Grenoble, l'école nationale supérieure d'architecture de Grenoble Alpes et sa directrice **MARIE WOZNIAK** et la commune de Saint-Pierre-de-Chartreuse pour la mise à disposition des locaux ayant servi aux conférences et tables rondes.

Avec le soutien de :

BERNADETTE MUCHENBERGER pour le secrétariat de l'APCE
CYRILLE VERAN pour la préparation des tables rondes
JULIE FONTANA et **SERGE GROS** pour l'animation des tables rondes
CLAIRE GENTY, *Ici la terre*, pour l'organisation logistique,
BÉATRICE FRANCOIS, responsable du suivi administratif et financier des PCE
KARINE GAL, chargée de mission paysage, DGALN/ DHUP/QV2.

Merci à nos consœurs et confrères paysagistes-conseils qui nous ont aidés lors des ateliers et visites du séminaire.

Un grand merci à :

MARC CLARAMUNT, PCE de l'Oise, désigné «réfèrent COVID» pour le séminaire et
MAXIME ROUSSEAU, étudiant à Grenoble, pour la mise en place du dispositif de suivi des règles sanitaires exceptionnelles liées au contexte de l'épidémie.

Nos remerciements respectueux également vers les intervenants lors de l'AG en octobre 2020 :

PATRICK BRIE, DGALN, ministère de la Transition écologique
NICOLAS DELAUNAY, Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT)
MARIE GARNIER, direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE), ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
PIERRE MAILLET, DGALN, Ministère de la Transition écologique
SARAH VOIRIN, Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)

Et enfin un grand merci aux PCE ayant participé à la rédaction, la mise en forme et l'illustration de ces actes :

ALICE BRAUNS, **MARC CLARAMUNT**, **ANAÏS ESCAVI**, **CATHERINE FARELLE**, **PIERRE GADOIN**, **CLAIRE LAUBIE**, **ÉRIC-PIERRE MÉNARD**, **PATRICIA PERRIER**, **JACQUES QUERELOU**, **IRIS SAUTEL**, **PRICILLA TÉTAZ**, **VINCENT TRICAUD**.



ATTENTION TRAMWAY
DANS LES DEUX SENS
← →

PRÉFONS
ATTENTION
TRAMWAY
DANS LES DEUX SENS

UNIVERSITÉ
CHRYSTOPHE
ABRÈS
Bâtiment
PHITEN A

L'association des paysagistes-conseils de l'État publie chaque année ses actes de séminaire et régulièrement ses travaux de recherche.

- 2000 Séminaire à La Défense
- 2001 Séminaire à Marseille
- 2002 Séminaire à Amiens
- 2003 Séminaire à Berlin
- 2004 Séminaire à Lille
- 2005 Séminaire à Copenhague
- 2006 Séminaire à La Rochelle — Paysages littoraux de Charente-Maritime
- 2007 Séminaire à Lyon — Renouveau urbain et espaces publics
- 2008 Séminaire aux Pays-Bas — Extensions urbaines et alternatives à l'étalement urbain, expériences du Randstadt
- 2009 Séminaire à Paris — Pratiques et responsabilités des paysagistes conseils en Europe
- 2009 Optimisation qualitative du déploiement éolien dans le paysage français
- 2010 Séminaire à Montpellier — Développement durable et nouvelles ruralités
- 2010 Les paysages de l'énergie solaire
- 2011 Séminaire en Suisse romande — Le projet de paysage en amont de la planification
- 2011 Les paysagistes-conseils de l'État — Trajectoires — 15 ans
- 2012 Séminaire au Pays basque — Pays basque : une frontière deux ruralités, deux urbanités ?
- 2013 Séminaire La Loire, fédératrice de nouveaux paysages ?
- 2013 Vers un système d'information sur le paysage
- 2014 Séminaire à Rome — Co-habiter
- 2015 Séminaire à Rennes — Paysages d'une métropole
- 2015 Vers une stratégie du paysage, contribution à la politique publique du paysage
- 2016 Paysage et Trame verte et bleue
- 2016 Séminaire à Lisbonne — De l'espace public au paysage urbain
- 2017 Séminaire à Bordeaux — Le projet de paysage comme condition de la densité
- 2018 Séminaire en Belgique — Gouvernances et pratiques de conseils : l'exemple de la Belgique
- 2019 Séminaire d'Avignon à Aigues-Mortes — Patrimoines, motifs de projets

 ASSOCIATION DES PAYSAGISTES-CONSEILS DE L'ÉTAT

secretariat@paysagistes-conseils.org
paysagistes-conseils.org

