

Cet atelier a été organisé et animé conjointement par Pierre Mossant, directeur du Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne, Corine Portal, urbaniste au Grand Clermont et Claire Planchat, responsable de l'Agence « Vous êtes d'ici ».

Après un rappel sur le concept de Trame Verte et Bleue, les participants ont été invité à rejoindre des ateliers par groupes pour expérimenter une lecture écopaysagère. L'objectif ? Avoir une lecture sensible du paysage & imaginer des projets d'aménagement favorisant des continuités écologiques.



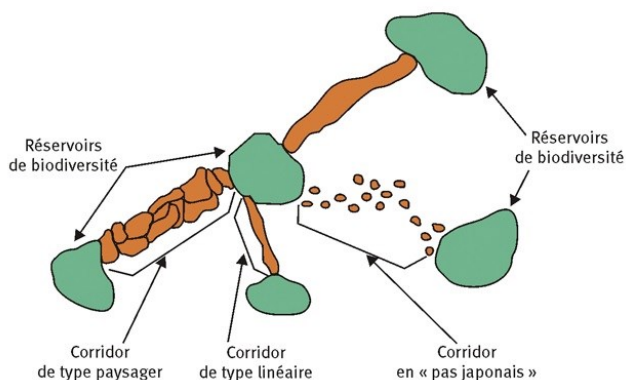
Vue sur la zone de ??? Du haut du Puy de Crouël - Crédit photo : CEN Auvergne

## La trame verte et bleue : qu'est-ce que c'est ?

Par Pierre Mossant, CEN Auvergne

Le concept de Trame Verte et Bleue (TVB) a été mis en place lors du Grenelle de l'environnement. Il s'appuie sur des avancées en termes de biologie de la conservation et notamment sur le fonctionnement des écosystèmes en milieu insulaire. Les scientifiques s'étaient rendus compte que, dans les îles, on observe rapidement un appauvrissement du nombre d'espèces bien que de nouvelles apparaissent. Il est donc important, dans les écosystèmes, d'avoir des échanges. Ces observations ont été transposées aux espaces protégés. Jusqu'à présent, les démarches de préservation de la nature s'intéressaient à des sites isolés, où les espèces présentes et leurs enjeux étaient pris en compte au cas par cas sans considération de dynamique de réseau. Or, la logique de la conservation a mis en avant la nécessité de préserver les réseaux dynamiques de sites, en échanges permanents. Les espèces animales se déplacent, les graines, le pollen aussi. Dans un contexte de réchauffement climatique, les déplacements vont s'amplifier, d'où l'importance d'autant plus forte d'avoir une vision dynamique des réseaux.

## Réservoirs et corridors



**Exemple d'éléments de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres / Cemagref, d'après Bennett 1991 / Source : Amsallem et al., 2010 / <http://www.set-revue.fr/analyse-comparative-de-methodes-d-elaboration-de-trames-vertes-et-bleues-nationales-et-regionales/illustrations>, consulté le 08/07/14**

Certains schémas illustrent les composantes théoriques d'une trame verte et bleue. Ils ont pour but de mieux intégrer le concept dans les politiques publiques ou associatives afin d'améliorer l'efficacité des actions de protection de la nature.

Une des représentations classique (à gauche) distingue les « réservoirs » qui sont des zones à forts enjeux biodiversité, parfois appelé « hot spots » et les corridors qui les relient. Il existe différents types de corridors :

- ◆ Les corridors de type paysagers avec plusieurs entités (ex : réseau de haies),
- ◆ Les corridors de type linéaire (ex : cours d'eau),
- ◆ Les corridors en pas japonais, en petits patches reliés les uns aux autres.

Les TVB restent des objets complexes puisque toutes les espèces animales ou végétales n'ont pas les mêmes besoins. Des éléments qui pourront être des corridors pour des espèces aquatiques, des rivières par exemple, peuvent, au contraire, être des coupures pour des espèces terrestres.

Les représentation des TVB font aussi référence à la notion de « sous-trames », souvent thématiques. Dans la figure ci-contre, plusieurs sont distinguées :

- ♦ La sous-trame qui correspond à la partie trame bleue avec des réseaux de zones humides, des cours d'eau.
- ♦ La sous-trame sur les milieux ouverts : prairies par exemple,
- ♦ La sous-trame sur les secteurs de landes,
- ♦ La sous-trame forestière

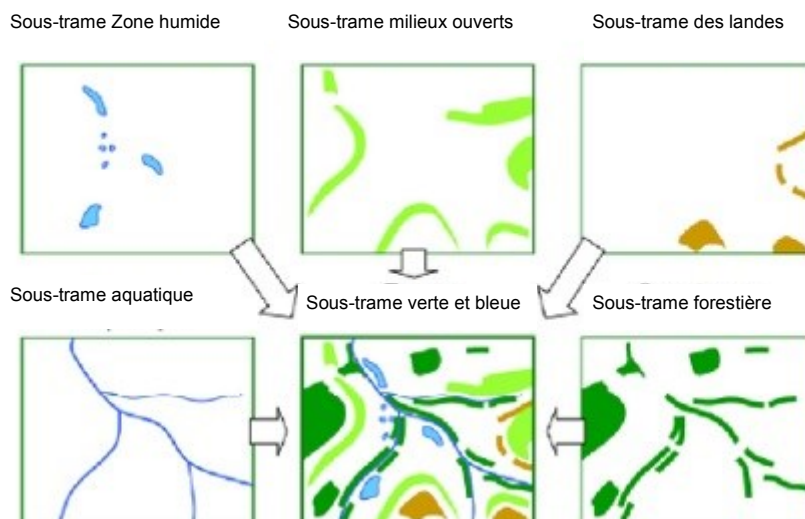


Figure extraite du guide Comop (ou comité opérationnel) 2 / <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/elements-de-methodologie-r302.html>, consulté le 08/07/14

C'est l'ensemble de ces sous-trames qui constitue la TVB. Pour travailler de manière opérationnelle à la protection de la nature, il est nécessaire de concilier une vision globale et les fonctionnalités spécifiques à chacune des sous-trames.

### Le Puy de Crouël : un observatoire des continuités écologiques de l'agglomération clermontoise



L'Ouest de Clermont-Fd depuis le Puy de Crouël / Crédit photo : PF21

Il y a un double intérêt à la lecture de paysage depuis le Puy de Crouël :

- ♦ Le site permet d'avoir un point de vue sur l'agglomération clermontoise et plus largement sur le Grand Clermont. C'est une vue originale qui permet d'appréhender physiquement la ville à travers la lecture du paysage et ses enjeux.
- ♦ Le Puy de Crouël est un des sites, avec l'ensemble des côtes clermontoises, qui fait partie de la sous-trame des milieux dits thermophiles, c'est-à-dire chauds et secs. On y trouve des espèces méditerranéennes, comme les orpins, plantes succulentes, typiques des zones très sèches.

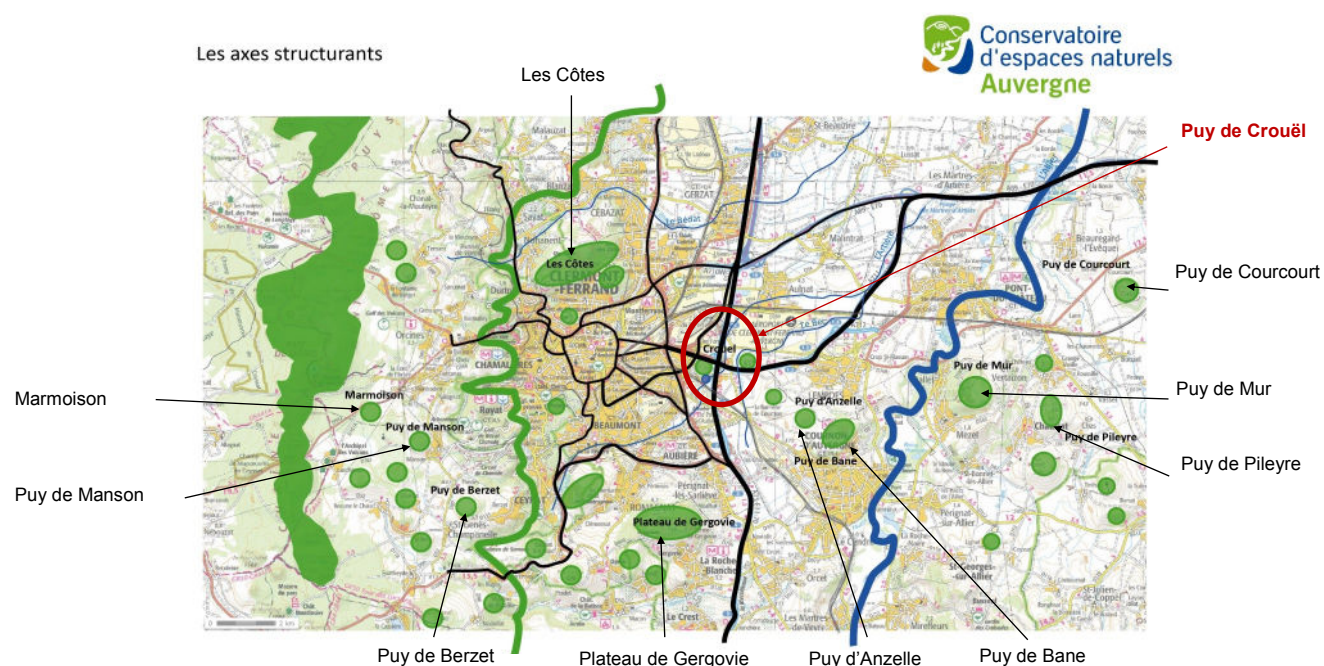
### L'agglomération clermontoise : une structuration Nord / Sud

Le territoire que l'on peut observer depuis le haut du Puy de Crouël est bien structuré sur un axe Nord / Sud : chaîne des Puys, Limagne, Piémont du Livradois ...

Les continuités Est-Ouest ne sont que peu présentes dans le territoire du Grand Clermont. **Comment les opérations d'aménagement pourraient-elles leur faire prendre corps que ce soit pour la sous-trame thermophile comme pour celle des milieux aquatiques ?**



Des orpins comme on en trouve sur le Puy de Crouël



**Localisation des cœurs de nature (réservoirs et corridors) de l'agglomération clermontoise**

Source : CEN Auvergne

Sur la carte présentée ci-dessus, les puys de l'agglomération sont une illustration des corridors en « pas japonais », le val d'Allier est un corridor de type linéaire. Le Puy de Crouël (localisé en rouge sur la carte) est une avancée dans la ville d'un corridor qui s'étend d'est en ouest.

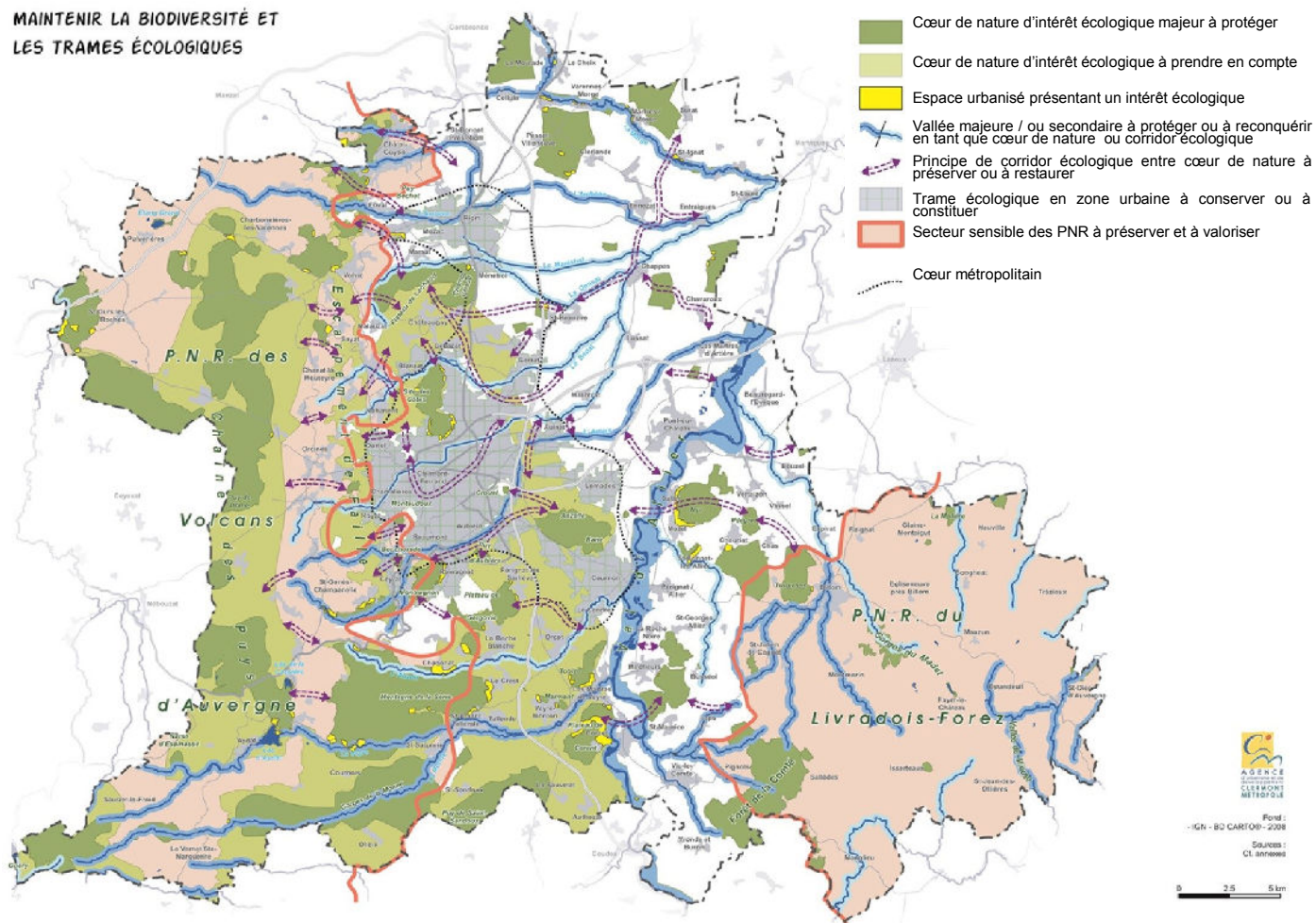
## Comment préserver et améliorer les TVB dans les projets d'aménagement du Grand Clermont ?

Par Corine Portal, urbaniste au grand Clermont

## Le SCoT du Grand Clermont en quelques mots

Dans les évaluations, quelqu'un a demandé un résumé pédagogique du SCoT et de ses enjeux. Peut-être, peut-on le place là ?

## MAINTENIR LA BIODIVERSITÉ ET LES TRAMES ÉCOLOGIQUES



**Quel titre, quelle source pour la carte ?**

Le SCoT du Grand Clermont n'est pas un SCoT Grenelle mais un SCoT LRU approuvé en novembre 2011. La réflexion sur les continuités écologiques avait été anticipée et plusieurs types d'espaces ont donc été identifiés sur le territoire du Grand Clermont, auxquels correspondent différents types de protections. Ce sont les cœurs de nature d'intérêt écologique majeurs qui seront les milieux les plus protégés.

Les flèches violettes relient des cœurs de nature. Dans le cadre de la déclinaison du SCoT à l'échelle des communes, il sera demandé à ce que des continuités soient mises en œuvre, valorisées ou protégées par le biais des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Le territoire a la particularité d'être encadré par deux Parcs Naturels Régionaux, qui assurent des continuités Nord / Sud. Il y a un enjeu à relier ces deux territoires, bien spécifiques, par des corridors écologiques Est / Ouest.

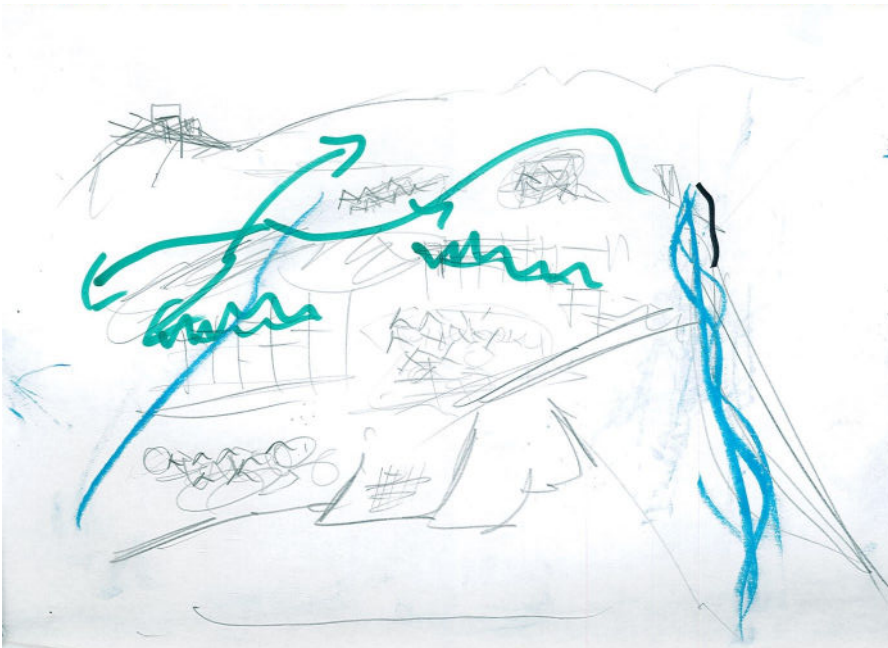
Pour le moment, il n'existe pas de trame écologique dans la ville de Clermont-Ferrand. Le travail de PLU en cours, sera l'occasion de réfléchir à la mise en œuvre d'une trame écologique, paysagère ...

## Ateliers participatifs de lecture du Paysage

Guidés par une fiche d'observation, proposée par Claire Planchat, responsable de l'Agence « Vous êtes d'ici », les participants se sont prêtés, par petits groupes, à une lecture du paysage. Ils ont imaginé des évolutions à venir pour les prochaines décennies et ont exprimé des propositions d'aménagement.

Les pages suivantes présentent, dans les grandes lignes, les propositions de chacun des groupes. Elles ont permis de croiser les regards sur l'interprétation des éléments paysagers et de leur rôle dans la préservation de la nature. Il s'agit bien de représentations, fruits d'une première lecture du paysage ne donnant pas lieu à des engagements de la part des participants.

## Lecture paysagère du 1er groupe



Croquis du cône paysager retenu par le premier groupe

Afin de préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser les continuités dans cet environnement très pavillonnaire, le groupe propose plusieurs types d'aménagement à réaliser dans les 20-30 prochaines années :

**Toits terrasses**

Les toitures des grands groupes d'immeubles pourraient. Ce sont des aménagements qui ont déjà été entrepris dans certaines grandes villes. Ces opérations sont plus compliquées à réaliser dans les secteurs plus denses ou les centres anciens.

**Identifier les espaces de continuité**

Un certain nombre d'infrastructures pourraient constituer des continuités Est/Ouest : deux lignes ferroviaires traversent la ville d'est en ouest, le contournement nord de la ville et toutes les petites continuités dans les zones pavillonnaires sont à identifier et à préserver.

**Les friches**

Un certain nombre de friches sont présentes dans la ville. Via des documents de planification urbaine, il pourrait être intéressant d'imposer des prescriptions paysagères pour les aménagements futurs (végétalisation des toitures par exemple) des espaces pouvant rapidement muter. Sans négliger la nécessité de densification de la ville, il est important de conserver des espaces non bâtis, non aménagés, afin de préserver des réservoirs de biodiversité.

**La trame bleue**

Les quelques cours d'eau présents sur le secteur sont totalement ou partiellement occultés. Si certains secteurs ont été reconquis (remis à jour), ils ne sont pas toujours accessibles aux piétons. Il est nécessaire que la trame bleue, comme la trame verte permettent un usage de circulation, au moins piétonnière.

**Préserver les ouvertures dans les zones pavillonnaires**

Les projets de densification des zones pavillonnaires ne doivent pas négliger les réservoirs et corridors.

Le premier groupe a choisi un cône de vue comprenant le château d'eau d'Aubière, le quartier de la Fontaine du Bac et la faille de la Limagne donnant sur Ceyrat.

Face à ce paysage, le groupe a fait part de plusieurs sensations :

- ♦ Un paysage très urbanisé
- ♦ Une sensation « d'agression » pour certains, face aux groupes de logements possédant une écriture architecturale simpliste.
- ♦ Un espace « persillé » : étalement urbain, maisons à flanc de collines, logements en pleine forêt. Il n'y a pas d'opposition nette entre paysage urbanisé et paysage non urbanisé, mais la formation d'un ensemble avec du « persillage » d'urbanisation.

## Lecture paysagère du 2ème groupe



Le cône de vue choisit par le 2ème groupe s'étend des tours de Croix de Neyrat à la zone d'Aulnat.

Le secteur sélectionné comprend, d'un côté, des zones d'activités tertiaires et secondaires, de l'autre une zone de plaine, que le groupe a considéré comme plus naturelle. C'est donc un espace combinant des types d'espaces contrastés sur le plan paysager.

**Croquis du cône paysager sélectionné par le 2ème groupe.**

Dans les premiers temps de l'observation, le groupe a été marqué par plusieurs sensations :

- ♦ Le bruit, notamment du à l'autoroute
- ♦ L'urbanisation omniprésente avec un petit mitage du côté de la zone industrielle
- ♦ Une « nature contrariée », marquée par des tâches vertes au niveau du secteur industriel, des « bosquets éparpillés ». Si pour certain, le manque de connexion entre les espaces végétalisés, l'industrie et les zones d'habitation est apparu comme une forme d'agression visuelle, d'autres ont été surpris par un secteur finalement « plus vert » que ce qu'ils pensaient.
- ♦ La présence de l'autoroute apparaît comme une frontière entre la ville et la campagne.

Deux scénarios ont été envisagé pour les 20-30 prochaines années :

### **Le scénario « tendance urbaine »**

Le secteur industriel se densifie. Des espaces sont libérés pour créer des espaces verts. Des projet d'agriculture urbaine se développent car si aujourd'hui on accepte que les villes grignotent les terres agricoles, demain on accepte que les terres agricoles grignotent la ville. Des projets d'énergies vertes sont implantés sur les zones de friches. La zone observée étant une entrée dans la ville, il est important d'effectuer une reconversion industrielle et écologique permettant un effet d'entraînement sur la ville. C'est la création de nouveaux bâtiment de transition énergétique qui permettent à la reconversion de l'intégralité de la zone. Clermont-Ferrand est une ville industrielle, elle peut garder cette fonction en la modernisant.

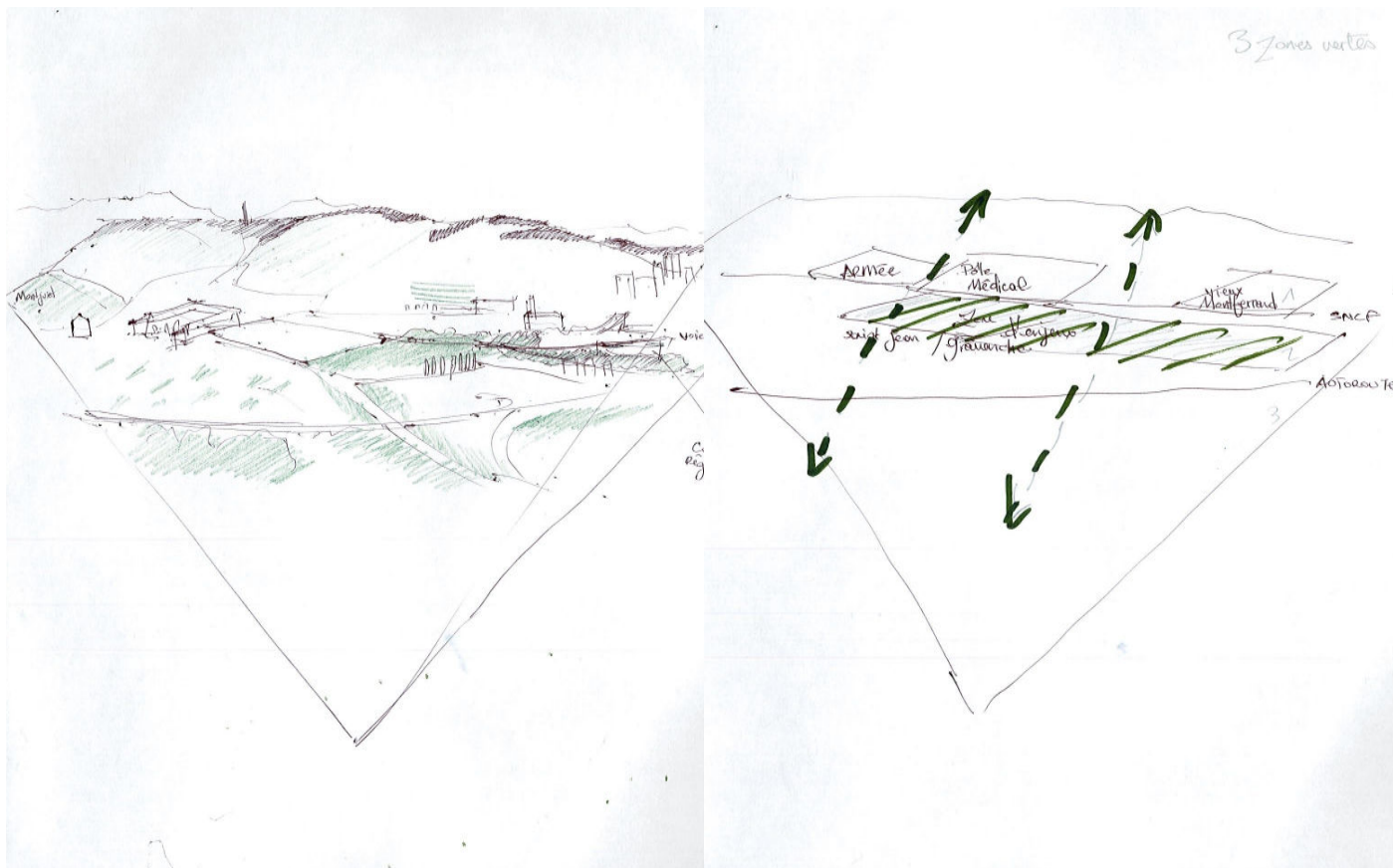
### **Le scénario « tendance naturelle »**

L'Artière redevient à ciel ouvert. Les zones naturelles sont imbriquées dans des zones d'habitat mixte : il y a des maisons, des jardins partagés, des industries. Les espaces de vie se multiplient, les usages du sols sont diversifiés. La mixité sociale et fonctionnelle est boostée.

## Lecture paysagère du 3ème groupe

Le cône de vue choisit par le 3ème groupe s'inscrit dans la continuité du précédent. Il s'étend des Pistes Michelin jusqu'au « crayon » proche de la gare SNCF. La zone représente un grand espace entre les côtes de Chanturgue et le Puy de Crouël. Il s'organise en plusieurs strates.

La première, lovée contre les côtes de Chanturgue, représente un ensemble de plaques incluant le secteur de Montferrand qui émerge. Le secteur de Clermont est en bordure du cône de vue. Cet ensemble de plaques correspond à une urbanisation très importante : les grands îlots de l'armée, le pôle médical ... Ces plaques se sont construites en suivant le linéaire de l'avenue République.



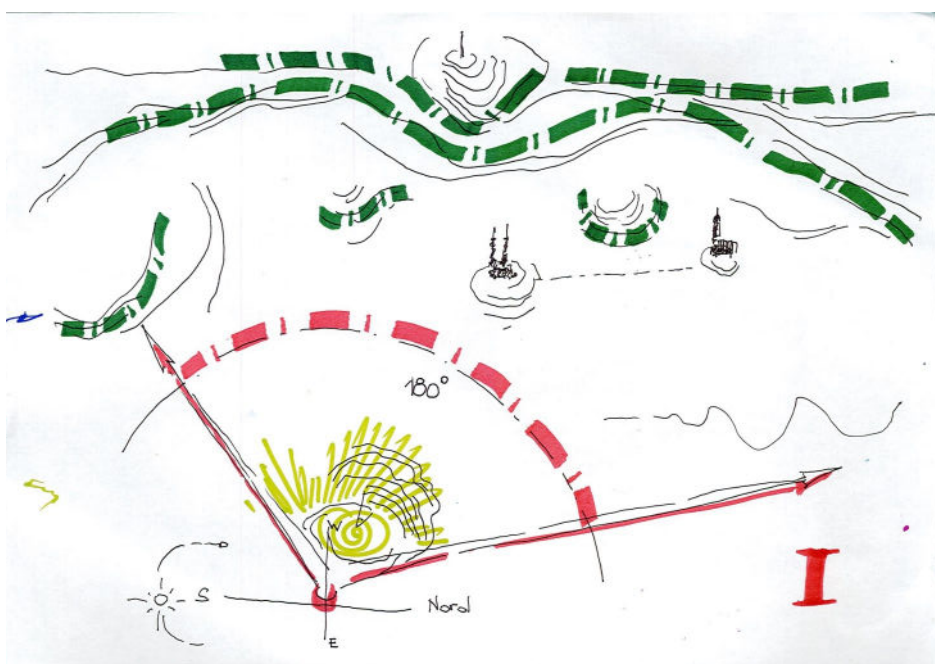
Le cône de vue choisit par le 3ème groupe

L'organisation par strates du paysage observé

La seconde strate est limitée par la voie ferrée qui constitue une barrière. Derrière se trouve un espace de friche assez important (friches industrielles du quartier Saint-Jean jusqu'à la zone des Gravanches avec l'ancien pôle appartenant à l'armée). Le périphérique de Clermont constitue une deuxième barrière, accompagnée de nuisances sonores.

Ces observations amène le groupe à poser plusieurs questions :

Quelle va-t-elle être la mutation des friches ? Comment aménager un cadre de vie agréable dans cet espace ? Faut-il conserver l'empreinte du passé industriel (Cataroux, les Pistes ...) ? Comment faire émerger des parcs urbains au sein de ces tissus ? Comment réaliser une perméabilité traversable depuis les côtes de Chanturgue jusqu'au Puy de Crouël ? Comment faire en sorte que les actuelles barrière (voies ferrées, routes etc...) puissent devenir traversables ?



### Lecture paysagère du 4ème groupe

L'angle de vue choisit par le 4ème groupe s'étend quasiment sur 180° depuis la zone industrielle du Brézet jusqu'au quartier de la Fontaine du Bac.

Les sensations identifiées par ce groupe sont celles d'une ville très minérale qui s'inscrit dans un amphithéâtre de nature marqué (Les Puys, le parc Montjuzet ...). La trame bleue est par contre invisible. La chaîne des Puys joue le rôle d'une barrière géographique à l'Ouest.

Le cône de vue choisit par le 4ème groupe

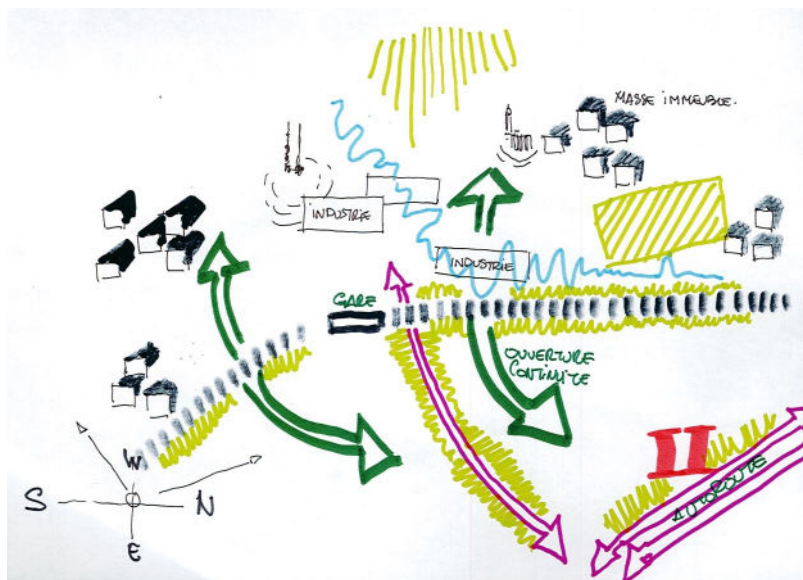
Au sein de l'amphithéâtre, deux particularités : la butte de Clermont avec la cathédrale et celle de Montferrand avec son église.

### Dynamiques d'urbanisation de la ville

Les masses d'immeubles, les pavillons et les industries sont venues s'implanter en centre-ville. Dans le cadre SEVESO, de la sécurisation du site, les industries seront-elles amenées à disparaître ? Pour quelles mutations ?

La Tiretaine est un cours d'eau invisible qui relie les deux centres de Clermont et Montferrand.

### Les dynamiques d'urbanisation de la ville



Le dernier schéma, qui se veut une synthèse, présente les masses et l'urbanisation « en patchwork ». Il sera nécessaire de réfléchir au maillage de ces espaces. Auparavant les deux centres villes étaient reliés par des jardins. L'axe République, orienté Nord / Sud devra s'ouvrir d'Est en Ouest. Il va être nécessaire de réfléchir aux usages des espaces, notamment industriels qui seront nécessairement amenés à muter.

Schéma de synthèse



## Remerciements et nom des participants

La Plate-forme 21 et le groupe de travail « biodiversité en milieux artificialisés » remercient Pierre Mossant (directeur du CEN Auvergne), Corinne Portal (Urbaniste au Grand Clermont) et Claire Planchat (Responsable de l'Agence « Vous êtes d'Ici ») pour leurs interventions.

### Ont participé à la journée de visites (sur un ou plusieurs ateliers) :

AMADON Céline, Clermont Métropole ; AMBLARD Raymond, AMTA ; BARTHELEMY Thierry, Ville de Clermont-Fd ; BECKER Alice, Ville de Clermont-Fd ; BONNEMOY Frédéric, Université Blaise Pascal ; BOUCHER Lucie, Riom Communauté ; BREBION Marie, Ville de Clermont-Ferrand ; BRICKS Lucille, ENSACF ; CANHAM Matthew, ADNA ; CARON Armelle, AgroParisTech ; CHAHID Mohammed, MATI Cabinet Conseils ; CHOPPIN Lorraine, Ville de Clermont-Fd ; CLEMENT Mathieu, LPO ; D'ANGELO David, Ville de Clermont-Fd ; DELAVEAU Jean-Michel, spécialiste de la Tiretaine ; DESCOEUR Christine, CAUE ; GOVINDOORAZOO Morghan, Clermont Métropole ; HARRAULT Christine, Ville de Clermont-Ferrand ; LE CORRE Lisa, Université Blaise Pascal ; LE FUR Cyril, Les Incroyables Comestibles ; JAMET Emilie, PF21 ; MALHERBE Béatrice, SMVVA ; MANEVAL Stéphane, Clermont Communauté ; MARSAL Morgane, Vous Êtes d'Ici ; MARTIN Hélène, Puy Confit ; MOINET Marie-Hélène, PF21 ; MOSSANT Pierre, CEN Auvergne ; OUVRARD Antonin, Ville de Riom ; PIOTTE Christine, INRA ; PORTAL Corinne, Le Grand Clermont ; RICHARD Marie-Ange, Ville de Clermont-Fd ; ROBBE Philippe, CAUE ; PLANCHAT, Claire, Vous Êtes d'Ici ; ROUSSET Daniel, ANPCEN ; SAUVAT Pierre, Le Verger de l'Etoile ; THOMAS Christine, Ville de Beaumont & Puy Confit



Plate-forme 21 pour le Développement Durable  
VetAgro Sup - 89 avenue de l'Europe -  
BP 35 - 63 370 Lempdes  
<http://www.plate-forme21.fr/>  
Contact : Emilie Jamet, animatrice,  
[e.jamet@pf21.fr](mailto:e.jamet@pf21.fr) / 04.73.98.13.22

La Plate-forme 21 est une association au service des acteurs professionnels et institutionnels du Massif central qui propose des outils d'animation, d'échange et de mutualisation des informations et pratiques sur le développement durable. Son pari : amener des structures peu habituées à dialoguer entre elles à partager connaissances, expériences, projets et recherches de solutions.