Petite déclaration d’amour à l’IGN 1/100000 pour voyager à vélo en France

L’intérêt d’une carte papier lors d’un voyage à vélo est quelque chose d’assez partagé parmi les cyclotouristes. Il existe déjà quelques éléments à ce sujet sur le wiklou (https://wiklou.org/wiki/Carte_papier). Je cite ci-dessous le site de l’IGN :

« *Pour qui sait en déchiffrer les codes, une carte est le premier outil d’analyse d’un territoire, accessible facilement sans recourir à des technologie complexes.* ***Lire une carte****, c’est déjà imaginer la physionomie et le caractère d’une région. Une invitation au voyage pour les plus rêveurs… Et un guide indispensable pour les plus pragmatiques, soucieux par exemple d’effectuer des repérage, d’évaluer une distance entre deux points ou d’appréhender un dénivelé ou la nature du terrain.* »

Cependant, je n’ai pas trouvé de « mode d’emploi » de la carte en voyage à vélo. A quoi elle peut servir, comment on peut concrètement l’utiliser. Il existe plein de ressources pour la randonnée à pied, mais il semblerait que les cyclistes sachent tou.te.s de façon innée utiliser une carte ! La carte c’est comme tout, il ne suffit pas de l’avoir, il faut aussi apprendre à la lire. J’ai essayé de compiler ici mes quelques retours d’expérience, complètement subjectifs. Si j’avais connu quelques information présentées ci-dessous, je me serai sans doute épargné de nombreux égarements, galères de flotte, détours, fausses routes et installations de bivouac en pleine nuit dans des endroits tout nul. En espérant qu’ils seront utiles au plus grand nombre !

Carte vs. GPS

Nos « téléphones intelligents » nous rendent bêtes. En déléguant à un appareil électronique les indications de son itinéraire (« dans 300m tournez à gauche »), on atrophie ses sens de l'observation et de l'orientation. On rate de mon point de vue, un des grands plaisir du voyage à vélo : la liberté d'aller exactement là où on a choisi d'aller. C'est un petit peu comme avec les VAE : l'assistance de la technologie nous rend assisté.e.s. Quand on y a goutté, l'absence soudaine d'électronique nous laisse désemparé.e.s. On réalise alors l'existence de sa propre dépendance. Pas très vélonomie tout ça... Mis à part ces considérations cyclo-philosophiques, voyager en se fiant à un smartphone où un GPS dédié a de gros inconvénients :

- Sauf à avoir une batterie externe, ou un système qui transforme un moyeu dynamo en chargeur USB (par exemple ça : https://www.cycle2charge.de/index.php/en/), un système GPS est très gourmand en batterie. On a alors constamment en tête la charge mentale de la charge électrique. Qu'on le veuille ou non, il arrivera d'oublier d'éteindre la localisation pendant une pause déjeuner et la batterie continuera à gentiment se vider. Et une fois sans batterie, perdu.e au beau milieu de la Creuse à 19h30, on se sent peu de chose…
- Un GPS vélo est fragile, un GPS vélo coûte cher (150€ minimum) : pour ce prix là on a de quoi s'acheter toutes les cartes pour relier Dunkerque à Perpignan.
- Un GPS n'aura jamais de réponse facilement accessible à des questions comme : c'est quoi cette belle montagne là bas ? Où vais-je bivouaquer dans une heure ? Où vais-je trouver à boire ? Une carte bien utilisée pourra nous répondre au moins en partie.
- Il existe plein d'endroit où le réseau est faible, voir inexistant. Dommage ! C'est précisément là où les indications routières sont les plus rares, là où demander son chemin est le moins simple. En bref : là où on a le plus besoin de pouvoir s'orienter seul.e !
- Un voyage à vélo est toujours plein d'imprévus : un pépin mécanique, une chute, une route horrible qu'on veut quitter rapidement, ou à l'inverse un paysage splendide qu'on aimerait savourer tranquillement, un énorme coup de fatigue ou au contraire des jambes qui ne veulent plus s'arrêter. Le GPS, parce qu'il indique où il ***faut*** aller, empêche l'improvisation, le choix libre du ou de la cycliste. Il met des œillères au voyageur.euse.
- Avec son écran minuscule, le GPS (ou le téléphone) ne permet pas de comprendre la géographie d'un lieu. Une carte permet de voir la succession des vallées qui suivent les cours d'eau, les plantations de vignes sur les coteaux, la passage de la plaine au bocage, etc. Bref, de comprendre un peu là où on se trouve. Un des trucs géniaux du cyclotourisme !
- La carte, parce qu'on l'aura lue et relue, parce qu'elle aura gardé un tracé au stabilo, parce qu'elle sera tachetée de boue par endroit, est en elle-même un souvenir du voyage, un **bel** objet qu'aucun GPS ne pourra remplacer !
- Enfin, si on travaille le plus possible avec des logiciels libres, qu'on essaye de se passer au maximum des réseaux sociaux, qu'on est sensible à l'agression publicitaire, ce n'est pas pour filer ses données de localisation à une entreprise X qui les vendra à Y!

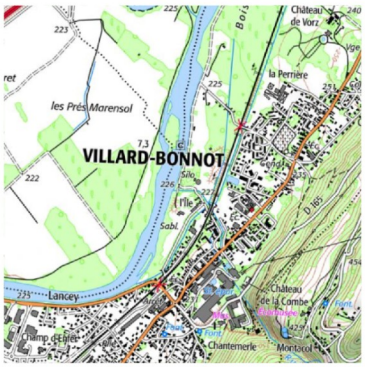
Quelle carte choisir ?

Le choix de l’échelle

L’échelle, exprimée en fraction (1/X ou 1:X) exprime la précision d’une carte. A l’échelle 1/X, 1cm sur la carte correspond à Xcm réels.

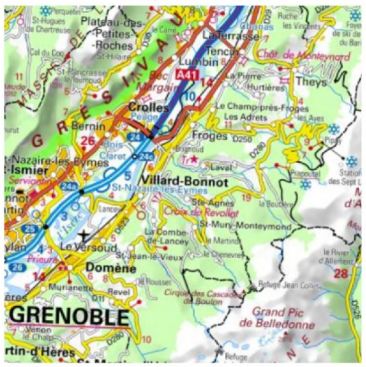
Éditeur	**série**	**échelle**	**équivalence**
IGN	901 France routière	1/1 000 000	1 cm =10 km
Michelin	Quart France Nat.	1/500 000	1 cm = 5 km
IGN	NR Régionale	1/250 000	1 cm = 2,5 km
Michelin	Départementale FR	1/150 000	1 cm = 1,5 km
IGN	TOP 100	1/100 000	1 cm = 1 km
IGN	TOP 25	1/25 000	1 cm = 250 m

*NB : plus X est **grand**, plus l’échelle est dite **petite**. Petite échelle = petite précision , grande échelle = grande précision.*



1 : 25 000

1 : 100 000



1 : 250 000

1 : 1 000 000

Différentes échelles, différentes précisions. La ville de Villard-Bonnot (38) sur 4 cartes IGN

Je n’ai indiqué dans ce tableau que les échelles de quelques cartes de France. Michelin a de nombreuses cartes internationales, l’IGN non. En dehors de France, il y a tellement de référence qu’il serait impossible de tout lister ici. Se référer à l’article « carte papier » du wiklou.
On choisit bien sûr l’échelle de sa carte en fonction du niveau de détail dont on a besoin. Pour du cyclotourisme sur route, l’échelle adaptée est entre 1/200 000 et 1/75 000. Pour du VTT ou du gravel hors route, on aura besoin de voir beaucoup plus précisément les dénivelés, les sentiers. On se tournera donc vers du 1/25 000, comme pour la randonnée à pied. Ce cas particulier mis à part, notre choix se résume à deux possibilités.

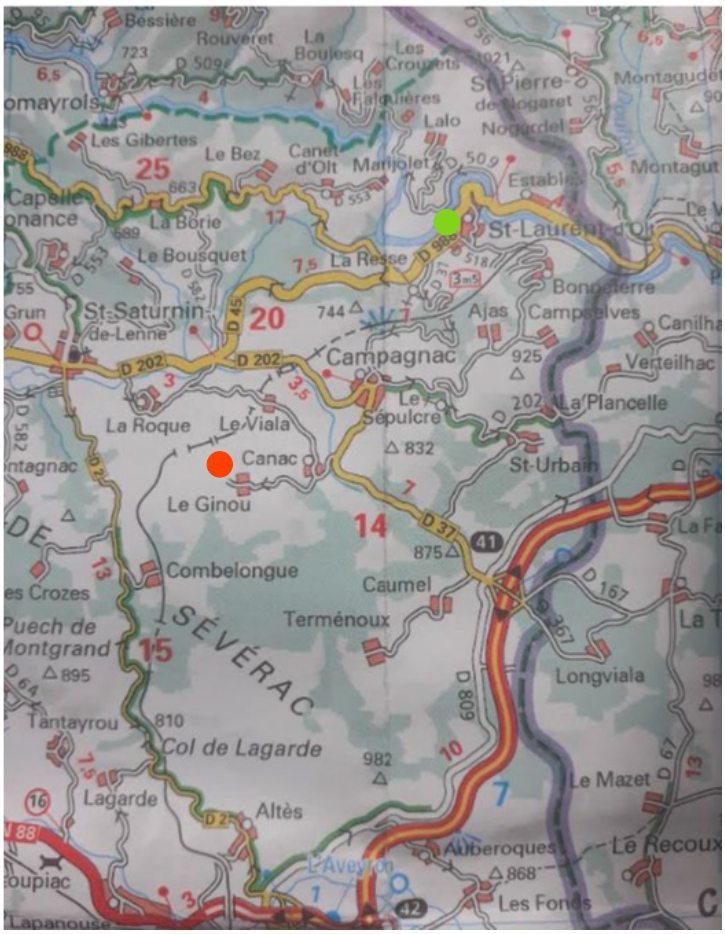
IGN TOP100 vs. Michelin Départemental?

Sur certains sujets, la population se divise en deux grandes catégories souvent irréconciliables : Beatles / Rolling Stones , Nikon / Canon , pain au chocolat / chocolatine, Shimano / Campagnolo, … Pour les cartes, c’est la même chose. Pour ma part, j’ai choisi le « camp » IGN pour plusieurs raisons :

- de plus en plus, les IGN TOP100 sont plastifiées et ne craignent donc pas trop la pluie. Les Michelin ressemblent à des mouchoirs usagés au premier crachin
- Historiquement les Michelin sont dédiées au trafic motorisé : elles ne sont pas pensées pour les mobilités actives : il y manque plein d’informations qui seront très utiles (voir plus bas) !
- L’échelle de l’IGN est plus grande, et en cartographie : grande échelle = grande précision.
- Parce qu’on défend un service public historique face à un CAC40 destructeur et prédateur, mince quoi ! (pour en savoir plus sur l’histoire de l’IGN voir cette mignonne petite vidéo : https://www.facebook.com/watch/?v=543347723431852, oui c’est facebook mais impossible de la retrouver ailleurs...)
- Parce qu’une fois pris l’habitude de me repérer avec un type de carte, je me sens tout perdu si je dois en changer...

Le seul avantage que je vois à la Michelin et de pouvoir emmener moins de cartes avec soi lors d’un long voyage. Mais soyons honnêtes, quand on part sur une semaine ou plus, les sacoches sont remplies d’un réchaud, d’une popote, de la trousse à outil, de la trousse à pharmacie qu’on espère ne jamais avoir à sortir, d’un antivol,… Une carte IGN de plus, c’est 80g supplémentaire dans cette liste à la Prévert : la belle affaire non ?

Pour enfoncer le clou, un exemple en image : comparons le même endroit (causse de Severac) en Michelin 150 et en IGN TOP100. On part de St-Laurent D’Olt (point vert) pour trouver un bivouac sauvage vers le Viana ou le Ginou (point rouge).



Michelin 150 : On voit que les routes sinuent pas mal. Mais on ne peut pas dire précisément si c’est parce que ça longe un cours d’eau ou si parce que c’est accidenté. On ne peut pas savoir si on trouvera plus facilement à manger à St-Laurent ou à Campagnac. Pas évident de savoir où planter la tente.

IGN TOP 100 : Beaucoup plus d'information ici :
- trouver une épicerie sera plus simple à St-Laurent qu'à Campagnac
- la route par Bonneterre monte fort avant de redescendre puis remonter et redescendre de nouveau jusqu'à Campagnac.
- Si je suis fatigué.e je choisis la Viala : des sentiers secondaires laissent imaginer des chouettes endroits où camper près de l'eau
- Si j'ai les jambes, je pousse jusqu'à Canac et le Ginou, il y aura de quoi remplir les bidons à Canac mais ça fait 200m à grimper depuis le départ.

Vous l'aurez compris, tout ce qui va suivre parlera donc des carte IGN de la série TOP100. Adeptes de Michelin, ne soyez pas fâché.e.s !

Comment installer sa carte ?

La carte est vraiment pratique lorsqu'on peut la lire en roulant. S'il faut s'arrêter à chaque intersection, la sortir de sa poche, la lire, la ranger et redémarrer, chaque traversée de village peut prendre 15 minutes. Pour cette raison, je conseille vivement l'emploi d'un porte-carte.
Celles et ceux qui ont une sacoche de cintre ont peut être un porte-carte intégré, sinon des portes-cartes amovibles peuvent s'y fixer. Personnellement, le mien est à base de pochette plastique, de pinces à linge et de serflex: c'est moche mais ça marche! Sans sacoche, des solutions existent aussi : soit en neuf, soit à faire soi-même (un exemple en anglais : https://www.instructables.com/Simple-bicycle-map-holder/)

sacoche de cintre avec porte-carte intégré (Gilles Berthoud), porte-carte amovible pour sacoche (Ortlieb), porte-carte à installer au cintre neuf, bricolage maison (instructables)

On le verra également plus bas, j'aime bien avoir une boussole pour m'aider à m'orienter. Cela fait quelques années que j'utilise une mini boussole accrochée à un mousqueton qu'on trouve pour quelques euros dans une grande chaîne de magasins de sport portant le nom d'une discipline

d’athlétisme. Le mousqueton s’accroche sans mal à une gaine près du cintre et permet de vérifier sa direction tout en roulant.

Maintenant que tout est bien en place, on peut rentrer dans le vif du sujet. Comment se sert-on de sa carte ?

Où suis-je ? Se positionner

L’intérêt d’avoir une carte facilement accessible est de vérifier fréquemment son itinéraire histoire de ne pas être complètement perdu.e. Malgré toutes ces précautions, il arrive qu’on ne sache plus exactement où l’on est, s’il faut tourner à gauche ou à droite, si on a déjà dépassé tel lieu-dit. On suppose dans ce qui suit qu’on a toujours une idée au moins approximative de là où l’on est.

Chercher une intersection ou un point remarquable où l’on se trouve

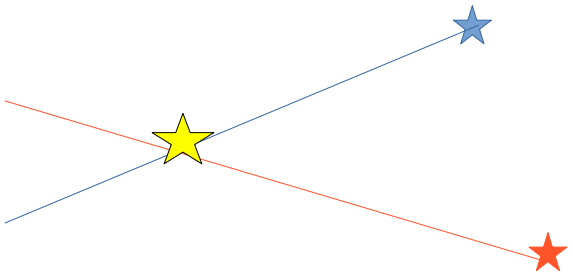
Les IGN TOP100 comportent les noms de beaucoup de route. A la croisée de deux routes, les panonceaux indiquent souvent les deux routes qui se croisent. On peut alors sans trop de soucis se situer sur la carte en comparant les noms des routes et les directions. On peut ensuite se réorienter avec… sa boussole ! Cette façon de faire (je suis à une intersection = je suis sur un point précis de la carte) marche bien sûr avec tous les autres éléments remarquables listés ci-dessous.

Chercher un point remarquable visible au loin

L’intérêt d’une échelle plus grande est d’avoir un plus grand nombre de détail. Ces détails peuvent nous aider si nous somme perdu.e.s. La carte comporte beaucoup de points de repère potentiels : éolienne, phare, château, ruines, ligne à haute tension, église, sommet de montagne, barrage, antenne de diffusion, etc. Le choix est large car la légende des cartes IGN est très (trop?) complète. On regarde autours de soi pour trouver un point de repère visible et on dégaine… sa boussole !
Si par exemple je vois une éolienne qui est au SSE (Sud Sud Est) par rapport à moi, je regarde où est cette éolienne sur la carte et je sais que je me situe sur la ligne partant de celle-ci dans la direction opposée : NNO (Nord Nord Ouest). En prolongeant sur la carte la direction NNO depuis l’éolienne, je dois me trouver sur une des routes que croisent cette ligne. Si j’arrive en plus à estimer vaguement la distance entre cette éolienne et moi, j’arrive à savoir où je me trouve sur cette droite. Estimer des distances kilométriques est (je trouve) assez dur, surtout en montagne. L’idée ici est d’avoir une estimation à la louche qui est souvent suffisante pour retomber sur ses pattes.

Si estimer la distance est impossible et qu'on est vraiment perdu.e, la procédure décrite ci-dessus est la moitié de ce qu'on nomme la « triangulation ». Refaites la même opération avec un second point de repère dans une direction différente (pas opposée à 180°!) et vous pourrez tracer (mentalement en premier lieu, ou avec de quoi écrire si c'est vraiment la galère) deux droites, partant de chaque point de repère : vous êtes à l'intersection de ces deux droites ! Rassurez-vous, après avoir pas mal roulé, je n'ai jamais du me résoudre à « trianguler » totalement. Mais ça reste bon à savoir, rien que pour se rendre compte de comment toutes ces cartes ont pu être faites avant les satellites modernes !

L'opération marche aussi dans le sens inverse : si on sait où on se trouve, alors avec la boussole il est très simple de retrouver sur la carte quelle est « la jolie montagne là bas », comment s'appelle le village que j'aperçois au fond de la vallée, etc.



Triangulation *: avec un point de repère bleu (étoile), on peut tracer une ligne bleue et on sait qu'on se situe sur cette ligne. Idem avec le point de repère rouge. Avec ces deux points de repère, on sait qu'on se trouve à l'intersection des deux lignes: à l'étoile jaune !*

Où vais-je ? Gérer son itinéraire

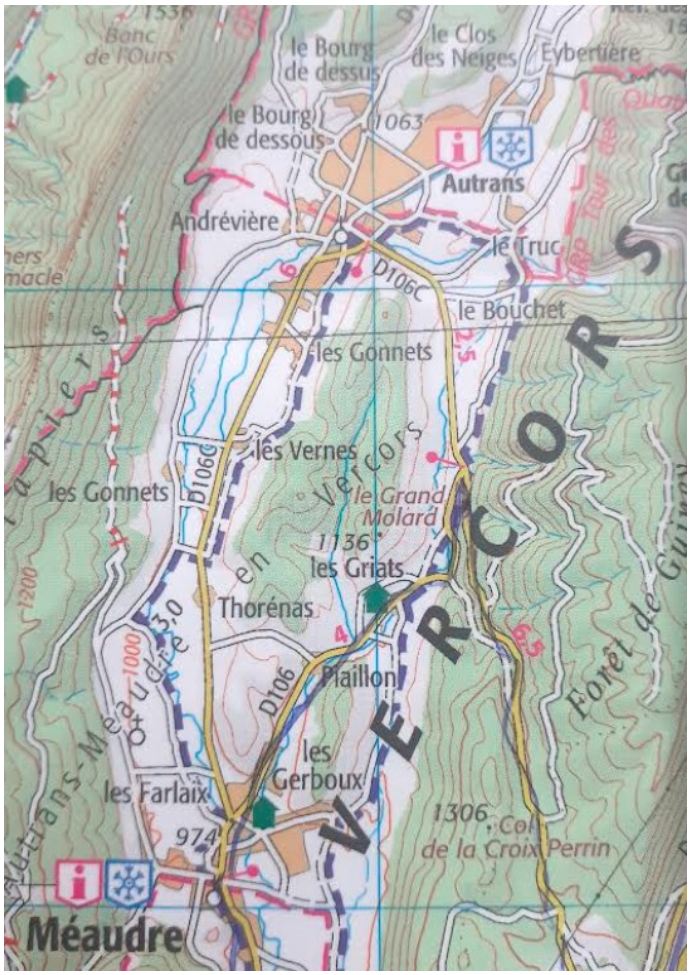
Les différentes routes

Il existe un grand nombre de figuré pour autant de types de voie :

Type de voie	Figuré	Commentaires
Autoroute		No way !
Voie rapide		No way !
Liaison principale		Chaussée propre, souvent 3 voies voire 2x2 voies, signalisation fréquente, vitesse élevée
Liaison régionale		Plus étroite, signalisation fréquente, vitesse pouvant être élevée en ligne droite
Autre route		Route secondaire, plus étroite, circulation tranquille, vitesse plus raisonnable, signalisation plus rare et intersections fréquentes
Accès interdit		Interdit aux motorisé.e.s ! Parfois ouverte aux piéton.ne.s et vélos sans soucis !
Revêtement non stabilisé		Le paradis du VTT, du Gravel et du VTC bien accroché
Chemin		Idem. Attention : en montagne cela peut être un sentier de chèvres à 25 %!!
Vélo route		Itinéraire protégé et aménagé. Généralement plat comme une limande, le long d'un canal ou sur une ancienne voie de chemin de fer. Qui a dit « un peu lassant passé 1h30 » ?

Quand on prépare son itinéraire, on choisit entre les routes violettes, blanches, jaunes et rouges qui vont dans cet ordre de la moins circulante à la plus circulante.

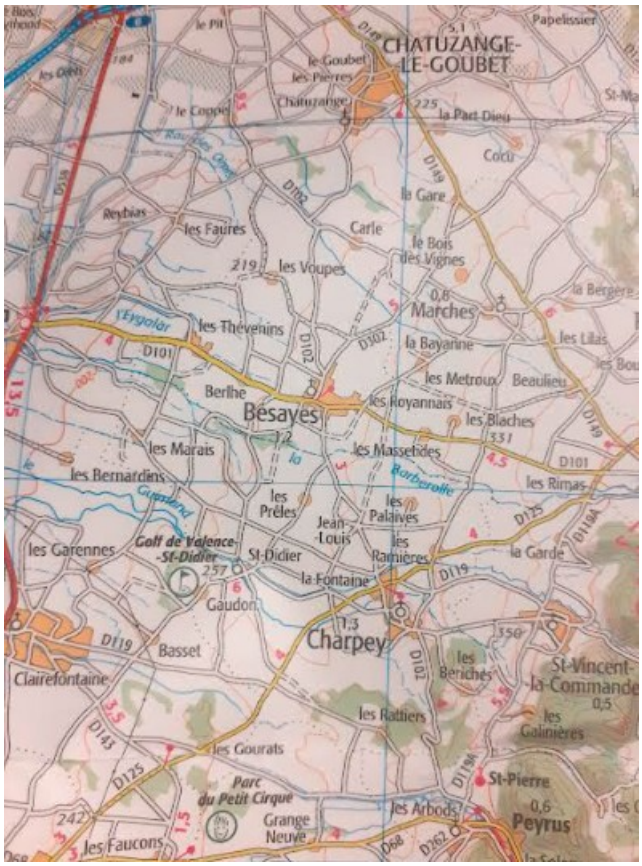
Dans beaucoup de cas, une route assez circulante est doublée d'une route moins circulante. Les motorisé.e.s préféreront emprunter la route qui sera la plus efficace pour eux.elles. La route la moins circulante aura sans doute plus d'intersection, un relief un peu plus prononcé, un revêtement en moins bon état mais sera probablement bien plus tranquille et charmante. Dans ce genre de cas, c'est une histoire de goût : on peut choisir entre l'efficacité et le bucolique.



Pour aller de Méaudre à Autrans (Nord Vercors) par l'Ouest, nous avons trois choix :

- la D160C en jaune : la route la plus directe où le trafic sera le plus important (bon, ça reste le Vercors, donc c'est pas le périph' parisien non plus). Simple, efficace, tout droit, tout plat
- la parallèle en blanc : ne dessert que les petits hameaux, on sait d'avance qu'il n'y aura personne. Par contre elle monte un chouille plus, pas mal d'intersection où il ne faut pas se tromper.
- la véloroute violette : de nombreux changements de direction qui devraient être bien indiqués. Sans doute le plus mignon mais le moins efficaces. Revêtement non stabilisé, présence probable de piéton.ne qui randonnent.

Parfois, il arrive qu'on n'ait pas le choix, il faut prendre la grosse route rouge. Si on a pu repérer cela à l'avance, il peut être utile de caser son gilet fluo dans un coin d'une sacoches (en plus des lumières bien sûr). On peut en effet avoir à « cohabiter » avec des véhicules roulant à 90km/h (s'ils respectent les limitations!).



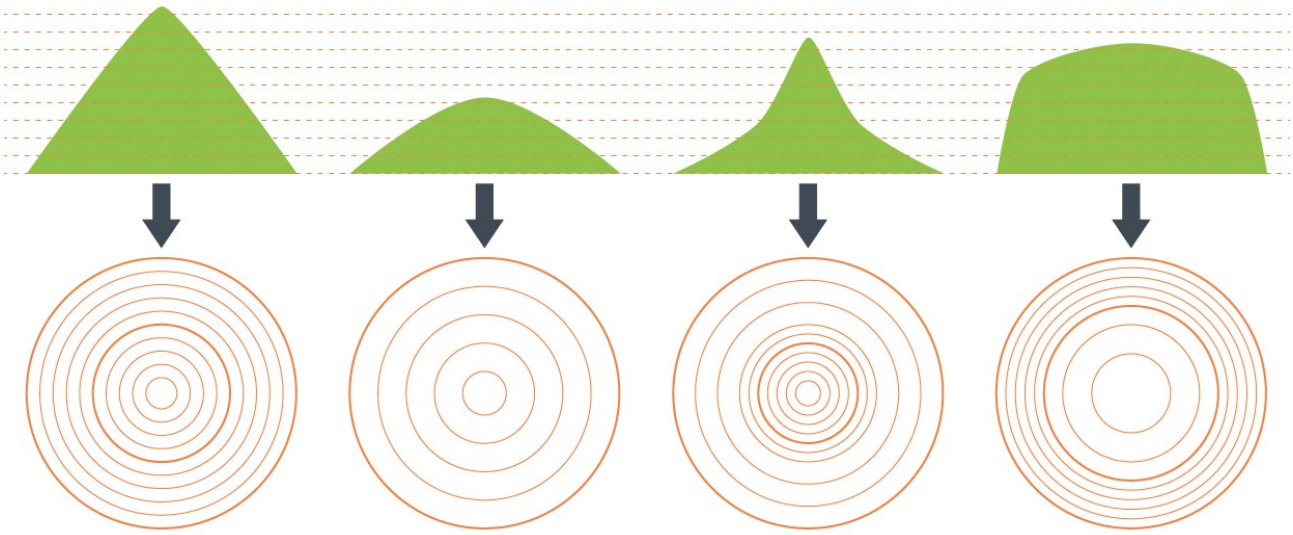
Il n'y a pas de bon ou mauvais choix. Tout dépend de la situation. Sur cet exemple, il est très complexe de prendre les petites routes blanches pour aller d'ouest en est : changements de directions tous les 500m : il est beaucoup plus simple de prendre les routes jaunes qui ne sont pas forcément surpeuplées non plus. Enfin, la circulation d'une route est à relativiser en fonction de la région où l'on se trouve : une route jaune en zone très peu dense sera souvent moins fréquentée qu'une route blanche proche d'une agglomération de taille importante.

Le relief

C'est LE gros avantage des cartes IGN. On a toutes informations utiles à vélo concernant le relief. Le « TOP » de TOP100 signifie **Topographie**, c'est à dire la mesure et la représentation sur le plan des relevés de terrains, dont l'altitude.

Points cotés
Sur la carte précédente de Méaudre on voit les chiffres en noir italique *974*, *1136* et *1306*. Il s'agit des altitudes en mètres des endroits figurés par de tout petits point noirs. Ces « points cotés » apparaissent un peu partout sur les cartes : au fond d'une vallée, en haut d'un sommet, au centre d'une ville, à une intersection.

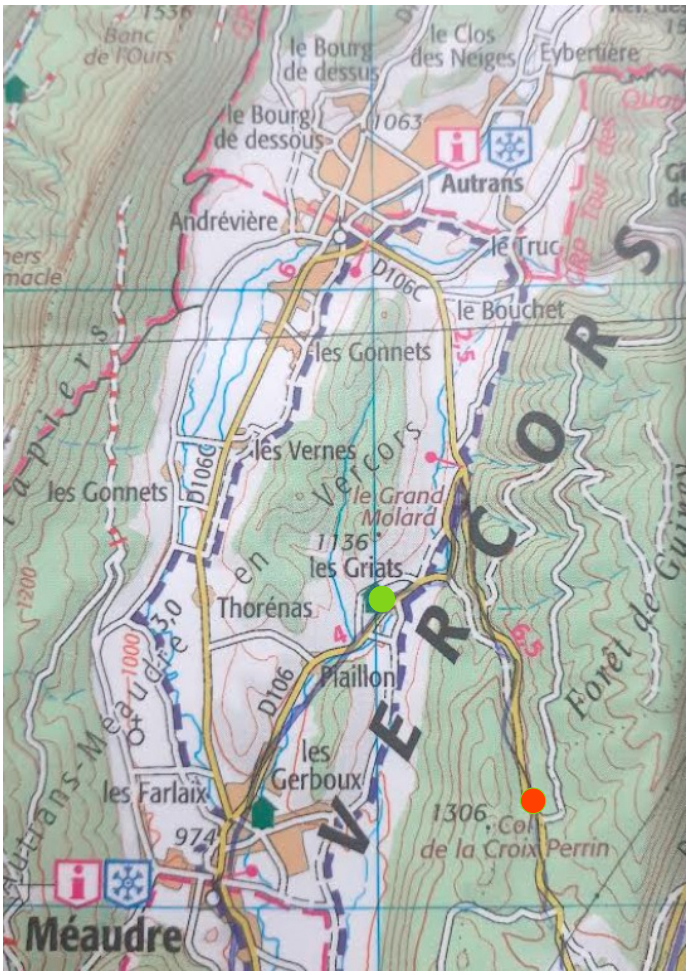
Courbes de niveau
Ce sont les fines lignes sinueuses bistres. Ces lignes imaginaires relient entre-eux les points de même altitude. Ces lignes sont espacées de 20m d'altitude (en plaine) ou de 40m (en montagne). La légende indiquera l'espacement de la carte concernée. Toutes les 5 lignes, une d'entre elles est appelé « courbe maîtresse », est plus épaisse et a son altitude écrite en marron exprimée en mètre. Sur le même exemple de Méaudre, il s'agit des ***1000*** et ***1200*** à l'Ouest de la carte. Ces chiffres sont orientés vers les altitudes croissantes.
Les courbes de niveaux donnent une idée assez précise du relief, de la forme et des pentes observées. En effet, étant espacées d'une différence d'altitude constante, leurs positions plus ou moins serrées peuvent nous dire si tel sommet est plutôt un pic ou un ballon, si la montée de tel col est régulière ou change de rythme sans arrêt. Avec un peu d'habitude, on peut « lire » le paysage, s'orienter et se repérer grâce à ces courbes. Cela ne marche évidemment pas au milieu de la plaine de la Beauce...



Les courbes de niveau nous indiquent la forme d'un relief (site IGN)

Calculs d'une pente

Comment appliquer cela à nos parcours à vélo ?
Toujours sur la même carte de Méaudre, supposons que l'on souhaite relier le lieu dit « les Griats » au sommet du col de la croix Perrin (à l'Est de la carte).
- **Point de départ** : les Griats (point **vert** ci-dessous) sont 3 courbes de niveau sous le point « le grand Mollard » coté à 1136m. Notre point de départ est donc environ à 1010m (1136-(3x40)).
- **Point d'arrivée** : (point **rouge**) le col est environ 2 lignes de niveau plus bas (80 m) que le sommet coté à 1306m. On arrive donc à 1220m environ.



- On a donc un **dénivelé positif** de 1220-1010= 210m à gravir.
- Si on a vu qu'on avait environ 5 km à faire (voir plus loin, calcul de distances), on peut alors obtenir la pente moyenne par le formule :

$$\text{pente moyenne} = \frac{\text{dénivelé en mètres}}{\text{distance en mètre}} \times 100$$

Donc dans notre cas, **pente = (210/5000) x 100 = 4,2 %**

Chacun.e pourra alors se faire son avis en fonction de sa forme physique, de son chargement, de sa facilité à grimper. Si vous n'avez pas d'idée de ce que à quoi ressemble tel ou tel pourcentage de pente, le plus simple est de repérer différentes pentes près de chez soi (un faux plat à 2 %, une pente douce à 4-5 %, une pente dure >8%, un mur >12 %) et de les rouler pour voir physiquement ce que ça fait.

Il est évident que ces calculs alambiqués ne sont pas à faire au bord de la route, mais bien au chaud la veille, ou le matin devant un bon café ! Dans la pratique, on regarde si notre route croise rapidement beaucoup de courbes de niveau ou pas, et on sait à la grosse louche si telle route est un gros morceau et si telle route est une promenade de santé (façon de parler).

On peut garder quelques ordre de grandeur en tête :

Nombre de lignes (40m)/ 5 km	Pente moyenne	Classification très subjective
1 - 3	1 % - 2,5 %	Faux plat
4 - 6	2,5 % - 5 %	Pente faible
7 - 10	5 % - 8 %	Pente sérieuse
11 - 13	8 % - 10,4 %	C'est très très très dur
14 et +	11 % et +	C'est **trop** dur !

Autres indications de relief

Pour qui sait les déchiffrer, il existe plein d'autres indices concernant le relief d'un endroit.

La toponymie (= le nom des lieux) est souvent parlante. Les lieux en « Mont » sont fréquemment en haut d'une bosse (Montfort, Montrouge, Montréal, Apremont, …). Les noms en « Roc » ou « Roch » témoignent souvent d'un relief accidenté, de la présence de falaise, etc. Les noms avec un « sur » longent souvent un cours d'eau : souvent plus plat à proximité immédiate. Exception remarquable : « Corde-sur-Ciel ». Le Ciel en question n'est pas une rivière mais le vrai ciel avec les oiseaux : ça donne une idée de la bosse à monter ! De même, les noms en « Val », en « combe » sont souvent plus bas que le reste. Certaines indications sont encore plus simples à lire : certaines localités sont divisées en une section « le Haut » et une section « le Bas » : bien pratique ! Bon, tout cela reste purement indicatif : face à un lieu comme « Combe-la-Roche », il n'est pas facile de savoir sur quel pied danser ! La courbe de niveau et le point coté restent les indications les plus fiables.

On vient de l’évoquer, une route suivant un cours d’eau sera le plus souvent relativement plate. Mais attention, en montagne, ces cours d’eau peuvent être de vifs torrents fougueux et la route qui les longe peut alors être une rampe à 7 %!

Les lignes de chemin de fer (lignes continues noires) sont, elles, toujours à plat.

Le réseau routier est lui aussi assez parlant. Sauf si on suit un obstacle naturel (cours d’eau), on construit plutôt des routes aussi droites que possible. On observant l’agencement des routes dans une zone on peut très schématiquement affirmer que :
- routes sinueuses, maillage fin : terrain vallonné
- routes droites, maillage large : terrain plat

Certaines indications invitent à se méfier : table d’orientation, point de vue remarquable, ruine, château fortifié, tour. Ces éléments sont souvent placés en hauteur, voire à des points culminants. A la lecture de ces figurés on doit se dire « Attention ! Bosse en vue ! »

Dans l’est de la France, la présence de vignes indique souvent un terrain vallonné, voire accidenté. Dans le bordelais, c’est plutôt la platitude absolue.

Ces exemples de lecture géographique de la carte peuvent se décliner à l’infini. Cette section pourrait se développer sur des pages et des pages !

La distance, le temps, la vitesse

Connaître la distance entre deux points est très simple avec les IGN TOP100. L’échelle nous épargne de longs calculs compliqués. Pour rappel : **1cm carte = 1 km réel**.

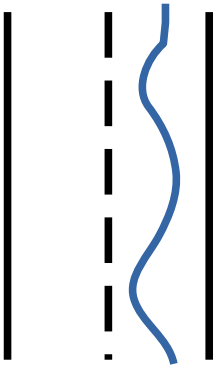
Les repères kilométriques
Le moyen le plus simple pour connaître une distance est de la lire directement sur la carte. Des bornes sont figurées par des ronds mangenta (pleins ou vides) sur des barres également magenta. La distance entre deux bornes consécutives est inscrites en magenta au milieu du segment et exprimée en kilomètres.
Les grandes bornes avec des ronds vides correspondent aux distances longues ou aux routes d’importance. Les kilométrages correspondants sont écrits en gras.
Les petites bornes avec ronds pleins sont pour des distances intermédiaires qui sont écrites en plus fin.

Différents type de bornes kilométriques

La mesure directe

S'il n'y a pas de borne pour nous donner les indications, on peut néanmoins assez facilement avoir l'information. Il suffit d'avoir sous la main un objet dont on sait qu'il fait 1 cm de large, et on compte le nombre de fois que cet objet rentre dans la section de route à mesurer. Personnellement, mon objet toujours présent sur moi est… mon petit doigt gauche ! Je sais qu'il fait 1 cm de large à la dernière phalange lorsque je le pose à plat sur la carte. Du coup, 4 doigts = 4 km. Et Hop !

NB : il existe un écart naturel entre la distance indiquée sur la carte et la distance que l'on parcourt réellement à vélo. En effet, un vélo ne roule pas parfaitement droit, ne suit pas parfaitement un tracé donné, surtout sur une route sinueuse. Celles et ceux qui ont déjà roulé avec un compteur en ont déjà fait l'expérience : la distance roulée réelle (celle affichée par le compteur) est toujours supérieure à celle affichée par la carte / le GPS. Cette dérive est de l'ordre de 5 à 10 %. Ainsi, si on lit qu'on doit rouler 10km, on roulera en réalité plutôt 11 km.



La distance parcourue par le vélo (en bleu) est toujours plus longue que la distance cartographique.

La vitesse : Plongée dans l'espace-temps

Avant toute chose, sachez que je suis complètement névrosé du temps : je regarde ma montre plus souvent que je ne respire, je n'ai jamais raté un train… Le paragraphe qui suit intéressera principalement celles et ceux qui partagent mon TOC !

Mesurer les distances sert à estimer le temps nécessaire pour relier deux points. On a parfois besoin de savoir si on va pouvoir planter la tente avant la nuit ou l'orage, si on arrivera à l'épicerie avant la fermeture de mi-journée, s'il va falloir forcer pour attraper son train, etc.

Pour cela, il est utile de connaître vaguement sa vitesse moyenne dans différentes situations : en plaine ou en terrain vallonné, en montée de col ou en descente, en forme ou fatigué.e, chargé.e ou leger.e, etc. Chacun.e aura ses propres chiffres et adaptera ce qui suit en fonction.

On pourra alors garder en tête les ordres de grandeur suivants en fonction des cas :

Vitesse moyenne	**Temps pour parcourir 1 km = 1 cm sur carte = 1 doigt**
4 km/h (je pousse mon vélo, ça arrive à tout le monde...)	15 min
10 km/h	6 min
15 km/h	4 min
20 km/h	3 min
25 km/h	2 min 30
30 km/h (en voyage, je n'y crois pas une seconde, sauf en longue descente!)	2 min

Si par exemple, je roule chargé en terrain très vallonné, j'estime rouler entre 15 et 20 km/h. Il me reste 10 km à parcourir, je sais donc que j'arriverai dans 30 (10x3) à 40 minutes (10x4).
A force, cette petite opération (je multiplie la distance par 3 et par 4) devient assez automatique et on finit par convertir presque instantanément les distances cartographiques en temps de parcours.

Autre exemple : je dois gravir un col de 15 km à 6-7 %. Si j'estime raisonnable de pouvoir le monter à environ 10 km/h, la grimpette devrait donc durer 1h30 (15x6=90min) environ. Oui, ça sera un peu long…

Pourquoi y vais-je ? La carte comme outil de voyage

Maintenant qu'on sait comment utiliser la carte pour aller d'un point A à un point B, on va regarder comment elle peut nous être utile également pour le voyage en lui-même et tout ce qui va autours, notamment la nuit, l'alimentation, etc. Tout ce qui suit ne donne que des pistes, ce ne sont pas des recettes infaillibles et surtout ce ne sont que quelques éléments qui pourraient être largement complétés.

Dormir

Les cartes TOP100 comportent assez peu d'information sur ce sujet. Les campings n'y figurent pas, sur les cartes Michelin non plus. Cette information apparaît par contre sur les IGN TOP25.

Trouver les informations : Certaines villes ont à côté de leur nom un « i » dans un cadre rouge. Ce sont les offices de tourisme. Les meilleurs endroits pour avoir la liste des campings, des gîtes, des hôtels, des chambres d'hôtes et des auberges de jeunesse. Et tout le reste aussi !

Le couchage en dur : l'IGN TOP100 contient deux figurés utilisables : les gîtes d'étape (maisons vertes), les refuges (maisons rouges). Les premiers offrent un vrai service d'hôtellerie, parfois en dortoirs, souvent avec de la restauration. La réservation y est très conseillée, voire indispensable en haute saison. Il y a très souvent un terrain à côté où planter sa tente contre quelques euros, voire gratuitement. Les seconds comme leur nom l'indique sont de simples abris en dur : il peuvent être gardés ou non gardés : quatre murs, un toit, personne à l'accueil, d'ailleurs il n' y a pas d'accueil ! Dans les refuges les plus reculés, pas d'eau ni d'électricité. Il faut y aller en connaissance de cause : se renseigner avant de s'y rendre pour savoir si le refuge est gardé ou pas (https://www.ffcam.fr/rechercher_refuge_chalet.html).

Camping et bivouac : On l'a dit, sur la carte il n'y a rien sur les campings officiels… Par contre, pour les adeptes du camping et bivouac sauvage, on peut en la lisant, avoir une bonne idée d'où planter sa tente / accrocher son hamac. Attention cher.e lecteur.ice : tout ce qui suit, traduit ce qui **ME** convient pour le bivouac, et ne **TE** conviendra peut être pas du tout ! Ne prends pas ces lignes comme une vérité absolue ! Par ailleurs, je n'indique ici que les pistes tirées de la seule carte, alors que la plupart du temps en camping sauvage, on s'arrête tout simplement quand on trouve l'endroit qui nous convient. Voici malgré tout quelques idées où la carte peut nous aider:

- Les bases de loisir (figuré : petit personnage souriant dans un rond vert). Souvent accès à une zone de baignade, des terrains herbeux plats et propres, des sanitaires et parfois même des douches. Possible aussi d'avoir une buvettes snack ouverte jusqu'en fin d'après-midi.

Attention parfois ce sont des zones fermée la nuit, clôturées où on n’est pas bienvenu.e pour bivouaquer.

- <u>Le bivouac sauvage « au flair » :</u> on se débrouille complètement seul.e. La liberté et l’indépendance totale. Nécessite d’avoir prévu le coup en eau, en nourriture (voir plus bas), en lumière, etc. Si on souhaite faire une petite toilette ou se laver vraiment on cherchera un point d’eau. On préférera un endroit à l’abri des regards. Dans la pratique, quand arrive l’heure de s’arrêter, on se met à l’affût d’un endroit chouette. Mais avoir repéré à l’avance sur la carte où ces endroits pourraient se trouver peut nous aider. On ne veut pas camper sur un champ cultivé mais sur un pâturage, une prairie. La légende nous renseigne sur la présence de vignes (impossible de s’y mettre : pente et caillasse), et de vergers (compliqué : il peut y avoir des filets et bâches anti-oiseau, c’est bourré de pesticides). Si on voit ces figurés, on passe son chemin.

Figurés des vignes et des vergers

En dehors de ces deux figurés, on peut parfois « deviner » à quoi va ressembler le paysage à la lecture de la carte. L’agriculture française a privilégié les grandes plantations en plaine et l’élevage dans des zones plus vallonnées (c’est du très très très schématique, je sais…).

Voici deux exemples très caricaturaux pour comprendre l’idée.

Exemple 1 :

Tout plat, très peu de route : ça sent l'alternance colza, betterave, blé à l'infini. Pas chouette pour camper ! Ci-dessous, l'image réelle... On peut tenter malgré tout le petit renfoncement à l'orée du bois au SE de Faux-Villecerf (étoile sur la carte, on le devine au loin sur la photo).

Exemple 2 :

Ça monte et ça descend, les routes sont sinueuses. C'est donc vallonné et il devrait y avoir moult prairies accueillantes. Mais, ne voit-on pas un petit point d'eau mignon qui nous tend les bras (étoile) ? Ci-dessous l'image : de l'herbe, des haies pour être tranquille, barrière ouverte donc pas de bétail, on devine au fond du champ l'espace boisé au bord de l'eau : pour moi (tu n'es pas obligé.e d'être de mon avis!), un spot de rêve !

NB : Les barrages sont inscrits sur la carte par des petits traits noirs gras qui barrent les cours d'eau. Attention, on ne s'installe jamais en bivouac sauvage en aval d'un barrage. Il peut y avoir des lâchers d'eau qui font brutalement monter le débit du gentil petit ruisseau qui avait l'air si inoffensif ! Reconnaître l'aval du barrage est très simple : le cours d'eau y est fin alors qu'en amont du barrage on reconnaît un lac.

Pour avoir une autre approche de comment « prévoir » son bivouac avec une carte, je vous conseille cette vidéo, version pédestre et avec des TOP 25 mais qui illustre bien comment on peut « sentir le terrain » en avance: https://www.youtube.com/watch?v=YIp1ek4Du2I

Autres informations utiles au voyage

S'hydrater

En voyage à vélo, on peut être amené.e à boire beaucoup. Si en plus on dort en camping sauvage, il va peut-être falloir de l'eau pour se laver, se préparer à manger, etc. A moins d'avoir trois bidons d'1L et un camel-bag, on va devoir re-remplir nos réserves au cours d'une journée. La aussi, la légende de la TOP 100 contient quelques informations utiles.
Si le plus simple est évidemment de demander de l'eau à l'habitant.e ou dans un café, la dépan' que j'utilise le plus fréquemment est l'eau du cimetière. Un cimetière a toujours son robinet pour arroser les fleurs. Sauf mention contraire, cette eau est potable. Plusieurs façon de les repérer avec la carte :

- S'il est de taille importante, il apparaît avec un figuré composé de plein de petite croix noires.
- Ce n'est absolument pas automatique, mais quand on voit une église (petite croix sur un rond blanc cerclé de noir) dans un village de quelques centaines d'habitant.e.s, on peut raisonnablement espérer que le cimetière paroissial soit collé à l'église. Ça arrive très souvent, sans que ce ne soit pour autant systématique.

Il y a des rares sources indiquées sur les TOP 100 (rond bleu évidé) mais ce n'est pas un figuré fiable : la plupart du temps, on tombe devant une baraque en béton fermée par un cadenas…
Les bases de loisirs, les stades ont toujours des sanitaires avec à minimum un lavabo pour remplir ses bidons.
Enfin, les gîtes (petites maisons vertes) pourront toujours vous aider également.

La population d’une commune

Dans tout ce qui suit, on se fiera à l’indication du nombre d’habitant.e.s d’une commune. Celui-ci est inscrit en noir au-dessous ou au-dessus du nom de la commune et est exprimé en milliers d’habitant.e.s. De nombreux hameaux et lieux-dits sont indiqués sur la carte sans mention du nombre d’habitant.e.s : cela signifie souvent que ce nombre n’excède pas les 100, ou que ce hameau est compris dans une commune plus importante dont la population sera indiquée ailleurs. Attention, depuis 2015 et la baisse des dotations aux collectivités locales, de nombreuses communes rurales ont fusionné et sont marquées comme une seule avec le nombre d’habitant.e.s du total. En réalité, il peut s’agir de trois villages distants de plusieurs kilomètres avec chacun une centaine d’habitant.e.s seulement. Pour éviter ce genre de méprise, on peut se fier au figuré: les agglomérations, ou en milieu rural les zones où le bâti est plus dense, sont indiquées par des espaces orange-ocres. Ainsi, si on voit un nom de commune avec 300 habitant.e.s affiché.e.s mais qu’il n’y a pas ce figuré « agglomération », on peut être presque sûr.e qu’il s’agit d’un bâti diffus ou d’une réunion de plusieurs petites communes/hameaux distants les uns des autres.

Se soigner

En France, l’installation des pharmacies est réglementée. Il FAUT au minimum une officine pour 2500 habitant.e.s. Ainsi, si on doit en chercher une, on guette les communes où le nombre écrit est d’au moins 2,5. Les services hospitaliers ne sont pas présents sur la carte mais en trouvant une pharmacie ouverte, on peut avoir les coordonnées de tou.te.s les professionnel.le.s de santé du secteur.

Commerces et services

Malheureusement, les épiceries solidaires et paysannes en circuit court ne sont pas indiquées sur les cartes, ni le hyper Leclerc d’ailleurs. On n’a comme indication que le nombre d’habitant.e.s des communes. C’est assez maigre comme information… Une chose assez solide sur laquelle on peut s’appuyer, c’est que plus il y aura d’habitant.e.s dans une commune, plus il y aura de commerces et services. Ainsi, si on cherche une boulangerie, on pourra préférer faire un détour de quelques kilomètres pour aller dans le village de 800 habitant.e.s que d’aller en ligne droite dans celui de 300.

On peut également observer qu’il existe un nombre d’habitant.e.s « critique » à partir duquel une commune a son bar-tabac-presse, sa boulangerie, son épicerie/ supérette. Il existe un second seuil à partir duquel on a également un supermarché, une pharmacie, plusieurs restaurant, etc.
Le **gros** problème, c’est que ces nombres dépendent complètement de là où l’on se trouve. Moins la zone est dense, plus ces nombres « seuils » sont bas. Une indication utile est le « CT » écrit en noir dans un cadre à côté du nom d’une commune : il s’agit du chef-lieu de canton qui offre le plus de services dans une zone donnée.

Un exemple que je connais bien : le Pays d’Auge dans le Calvados. J’estime le premier seuil à environ 400 habitant.e.s, le second à 3000. En Île-de-France, pour un même nombre d’habitant.e.s, les commerces et services seront beaucoup plus faibles. A l’inverse, ils seront bien plus nombreux au cœur du Vercors.

Comment faire alors : c’est en roulant dans un territoire qu’on apprend à le connaître et qu’on va finir par « sentir » ses seuils. Le voyage à vélo est par nature lent. On passe un certain temps dans une même région on peut donc en quelques jours avoir une compréhension du terrain qui servira de support à notre lecture cartographique.

C’est une belle conclusion à tout ce qui précède : la lecture de la carte n’est qu’un outil dans le voyage à vélo. Elle n’a clairement pas réponse à tout, et les informations qu’elle nous livre doivent toujours être complétées par l’expérience du voyageur et de la voyageuse.

Je vous souhaite, à toutes et tous, une belle route et de beaux & bons voyages !

Hugo, mai 2023