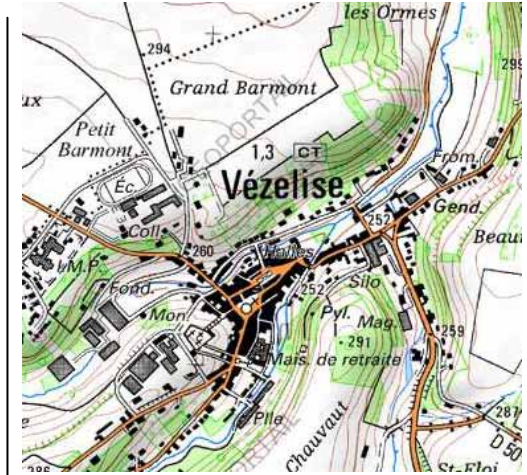


# Étude de la carte de Vézelize



Initiation à la lecture du relief  
sur une carte topographique

# Double objectif de la séance



- Étude d'un paysage lorrain de côte
- Apprentissage de la lecture du relief sur une carte topographique.
- Et construction d'un croquis topographique



# Localisation





# Présentation de la carte :

## 1) Localisation



- Lorraine entre Vosges et Bassin Parisien
- Périphérie de Nancy entre la vallée de la Meuse et celle de la Moselle

# Présentation de la carte :

## 2) Caractère général



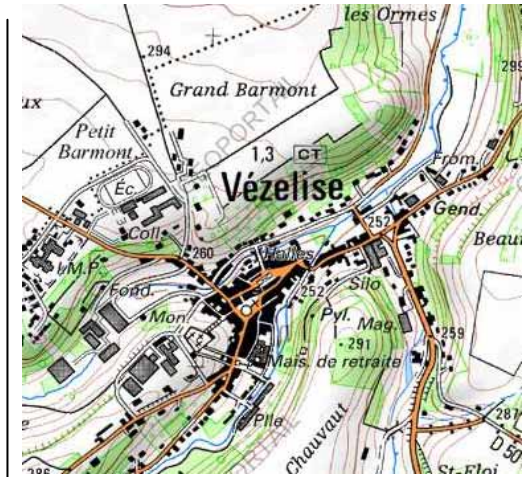
- Espace rural
  - Importance de la superficie boisée
  - Habitat groupé caractéristique des régions d'open-field.
- Organisation méridienne (N-S)
  - Successions de plateaux et de vallées
  - Les voies de communication s'adaptent à cette organisation méridienne

# Plan



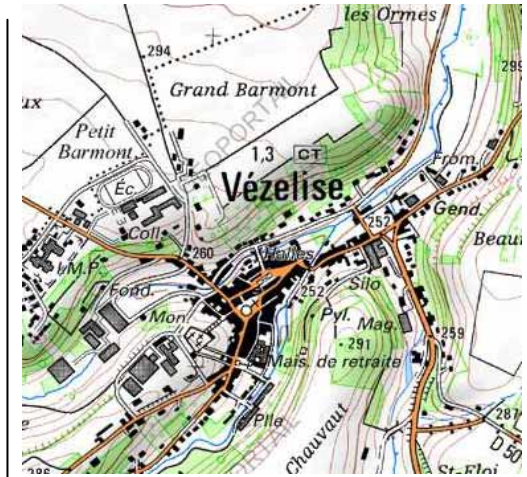
1. Point méthode : quelques clefs pour lire le relief sur une carte topographique
2. Le relief sur la carte de Vézelize : réalisation d'un croquis topographique
3. Organisation de l'espace rural

# I – Quelques clefs pour lire le relief sur une carte



Points méthodologique

# 1-1 La représentation du relief sur une carte topographique



4 manières de représenter le relief

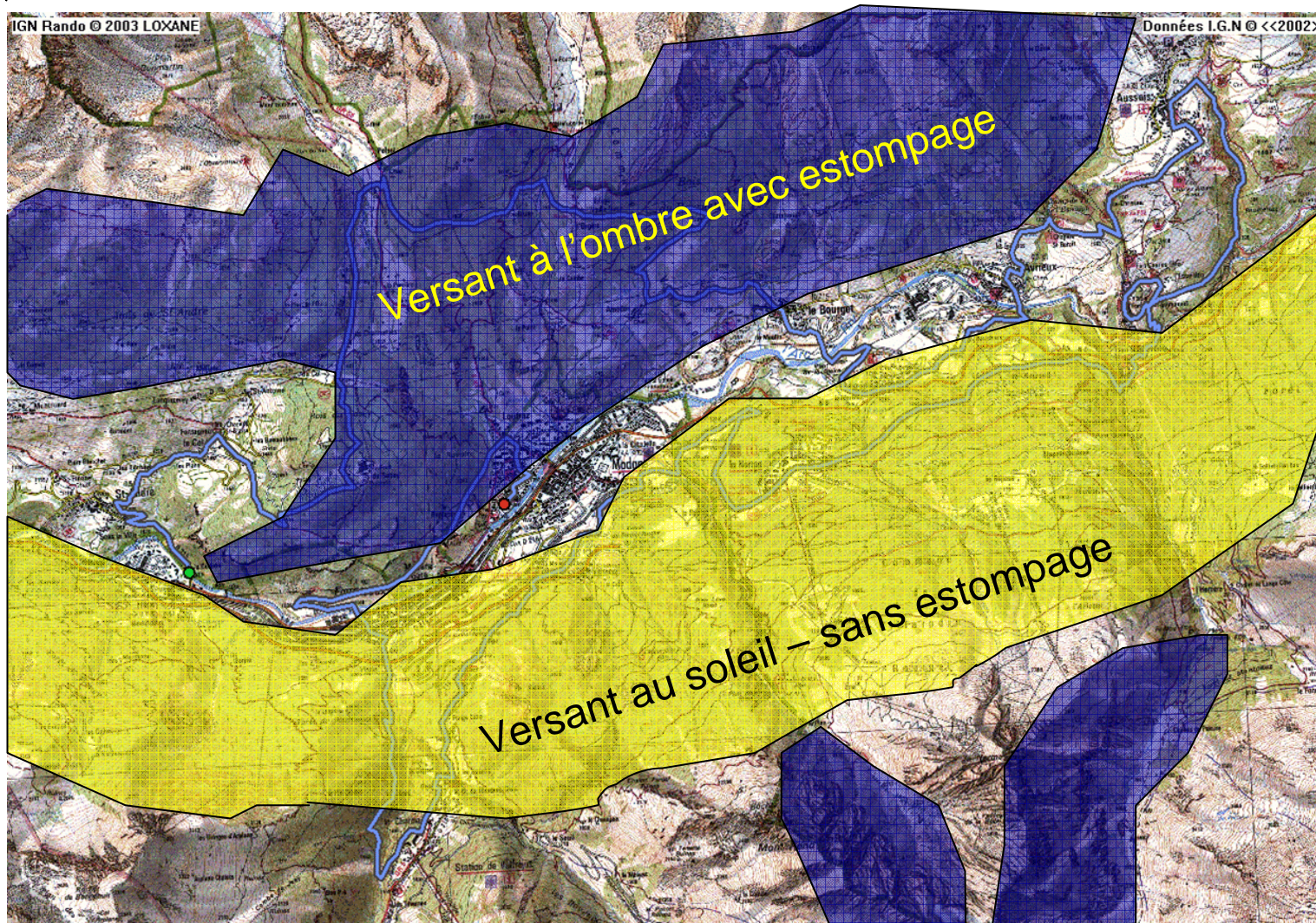


# 1. L'estompage



- L'estompage est un moyen de visualisation du relief en cartographie,
- Il est produit de manière traditionnelle (dessin manuel) ou par des calculs informatiques.
- L'estompage est d'autant plus marqué que la pente est forte
- L'ombre est créée par un soleil se trouvant  $35^\circ$  au-dessus de l'horizon, au **Nord-Ouest**.

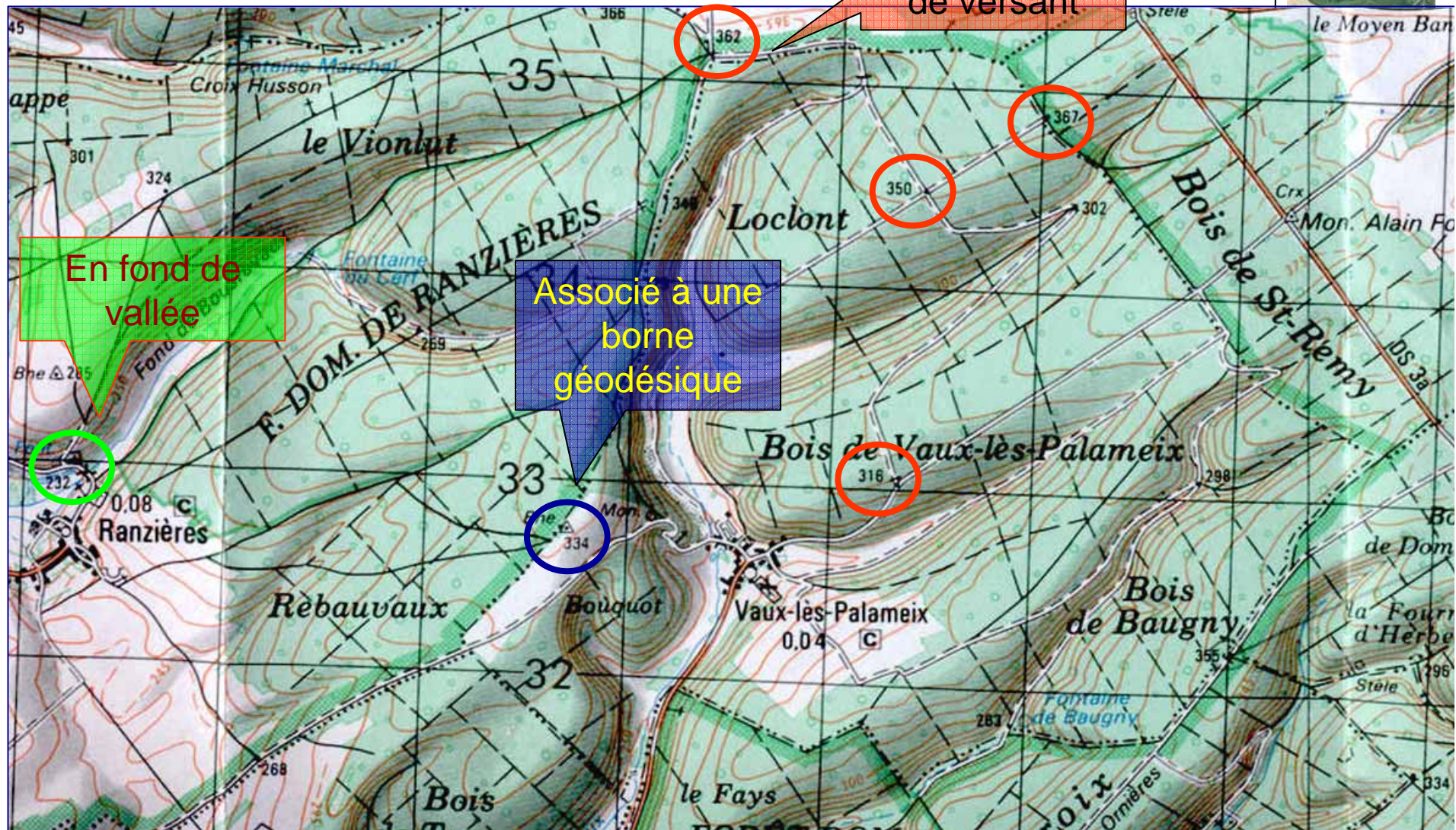




Carte IGN 1/25 000 Modane, Le Bourget



## 2. Les points cotés





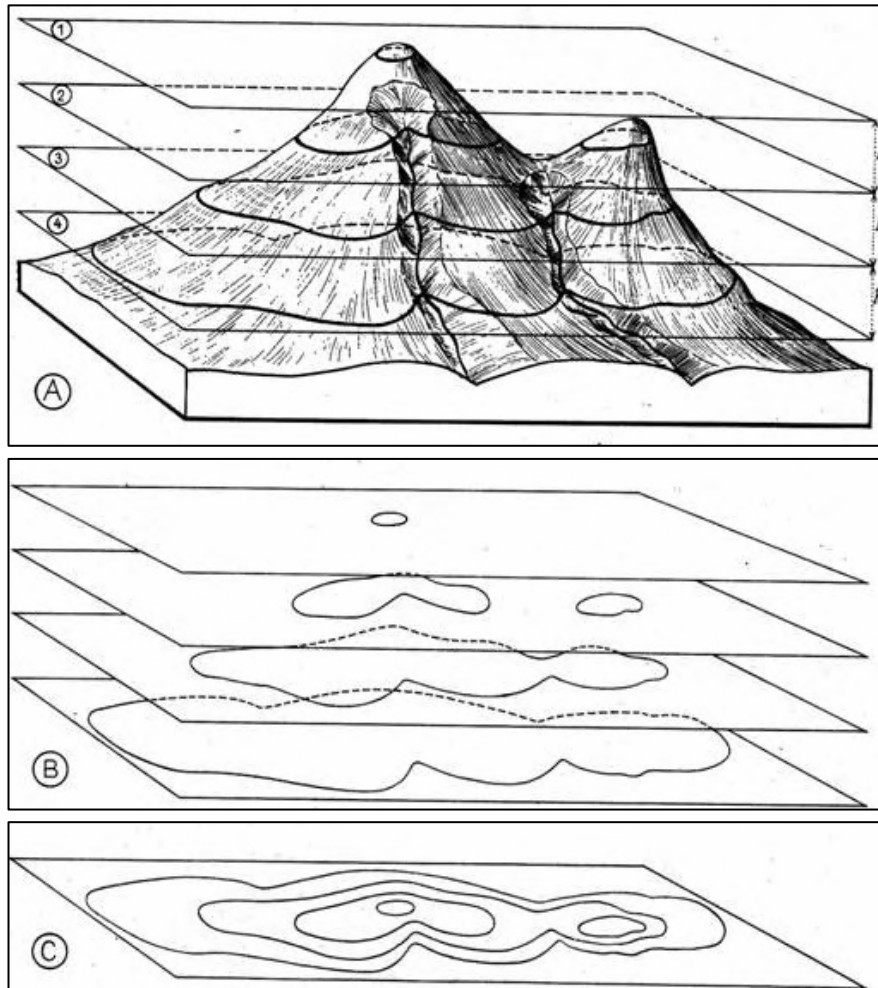
### 3. Les courbes de niveaux (ou isohypses, *iso* = égale, *hypse* = hauteur)



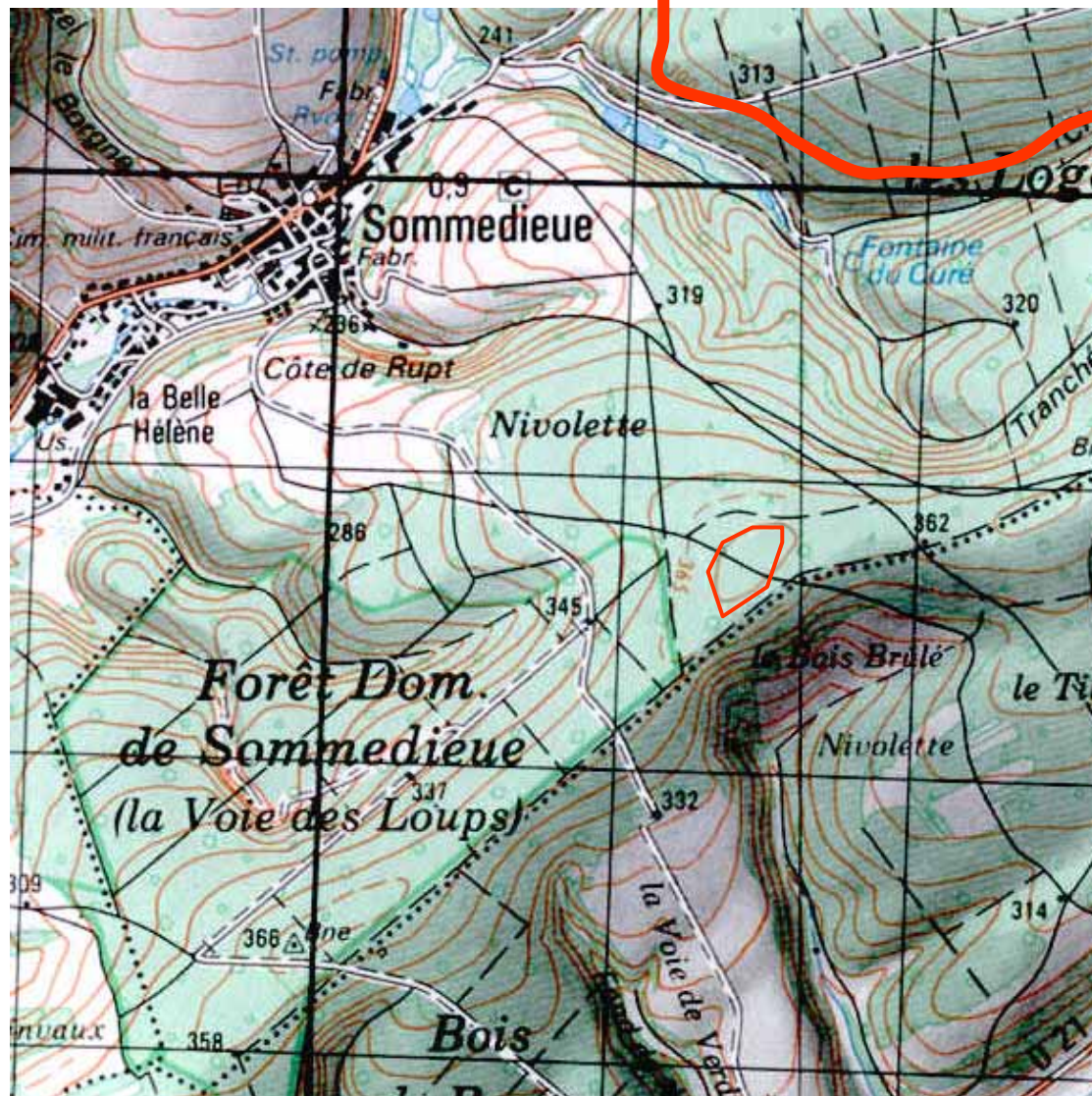
- Définition : une courbe de niveau est une ligne imaginaire qui joint tous les points d'un relief situés à la même altitude.
- Les courbes de niveaux donnent la meilleure précision du relief.



# Courbes de niveaux principes de construction



# Représentation sur la carte



## **Courbe maîtresse**

- > Plus grasse (parfois)
- > Avec la côte d'altitude

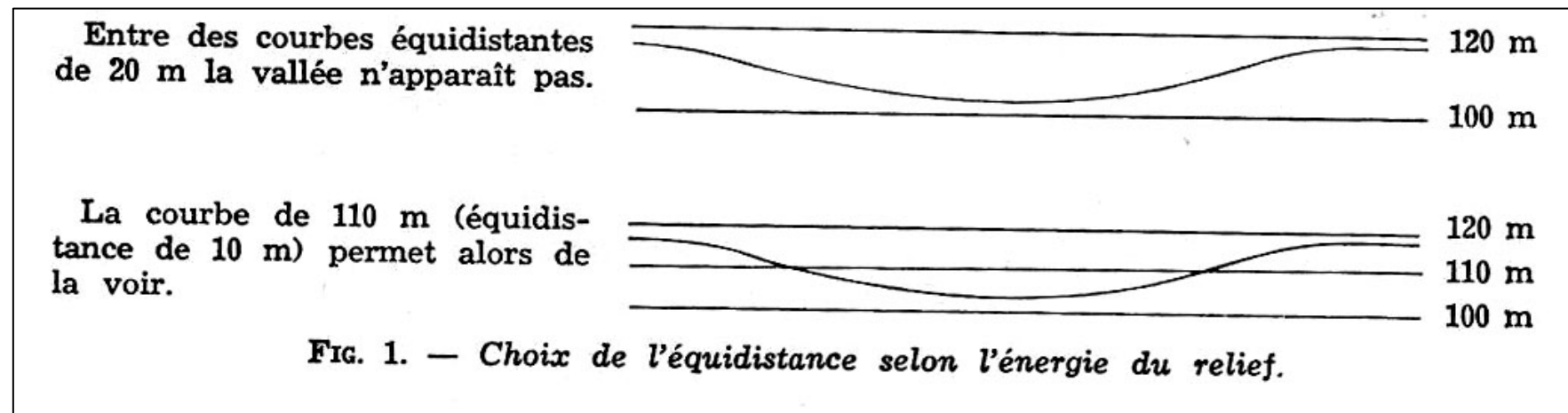
## **Courbe intercalaire**

- > Sans côte d'altitude

# Équidistance entre les courbes de niveaux



- L'équidistance entre les courbes varie entre les cartes de plaines et les cartes de montagnes. Elle est de 10 mètres en plaine et de 20 mètres dans la montagne



Source : Archambault et alli, 1965



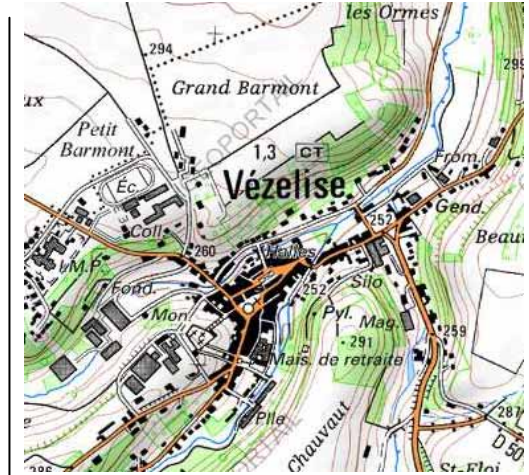
Ancien figuré :  
les hachures.



FIG. 9. — Extrait de la feuille Veyre-Monton (XXV-32) à 1/50 000.



# 1-2 Les principales formes de relief



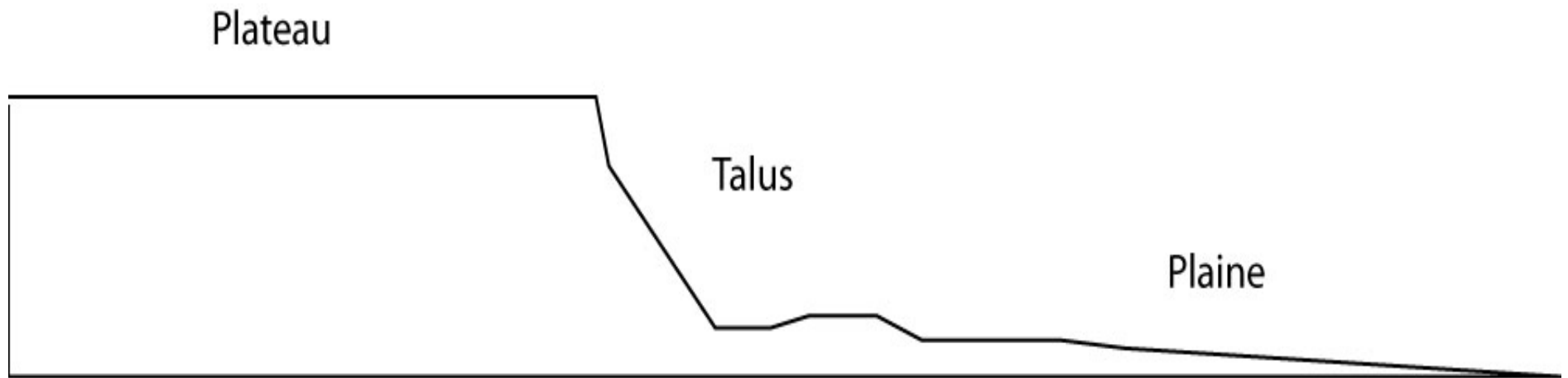
Le vocabulaire nécessaire à  
la description du relief

# Plaine – Talus – Plateau



- Une plaine est surface plane où les rivières ne s'encaissent pas.
- Un plateau est une surface plane où les rivières s'encaissent.
- Un talus est une dénivellation entre les deux éléments de relief plan.

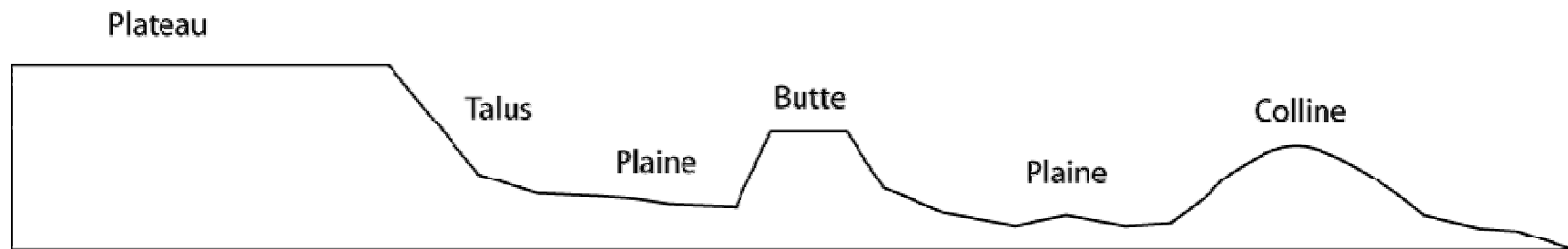
# Schéma



# Butte et colline



- Butte : Relief isolé dont la surface est tabulaire.
- Colline : Relief isolé dont les sommets sont arrondis, la forme plus ou moins circulaire et les pentes douces.



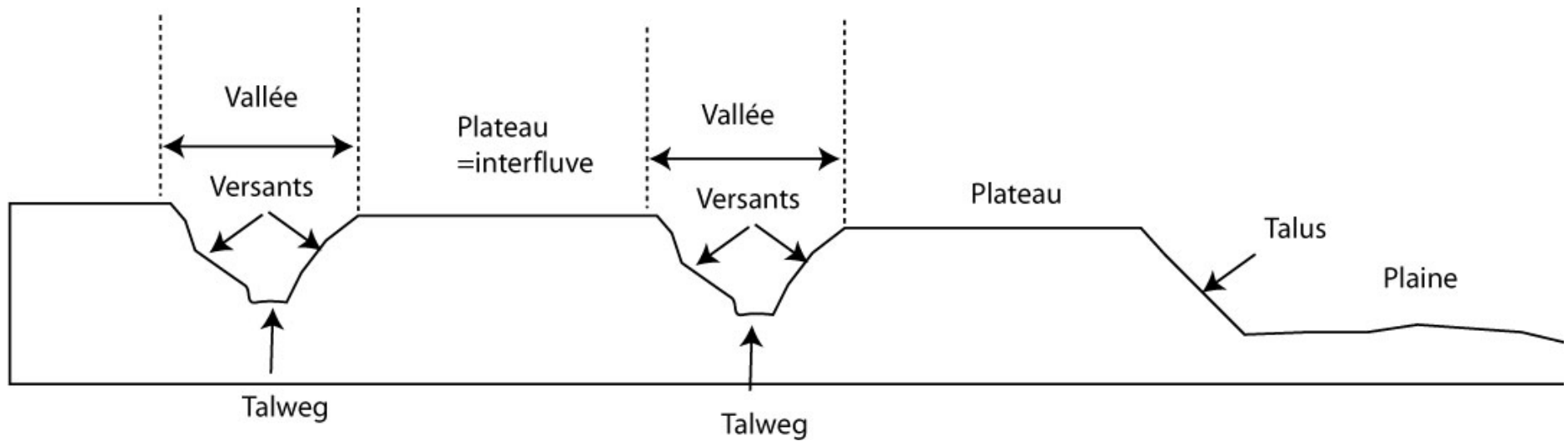


# Vallée, talweg, versants, interfluve



- Vallée : sillon incliné plus ou moins régulièrement mais toujours dans le même sens qui résulte du regroupement de deux pentes en sens contraires les versants.
- Talweg : ligne des points les plus bas d'un fond de vallée (lorsque cette vallée est en V).
- Versants : Pentes qui se font face de part et d'autres d'une vallée.
- Interfluve : relief séparant deux vallées voisines. Il peut être plus ou moins large et présenter des formes diverses.

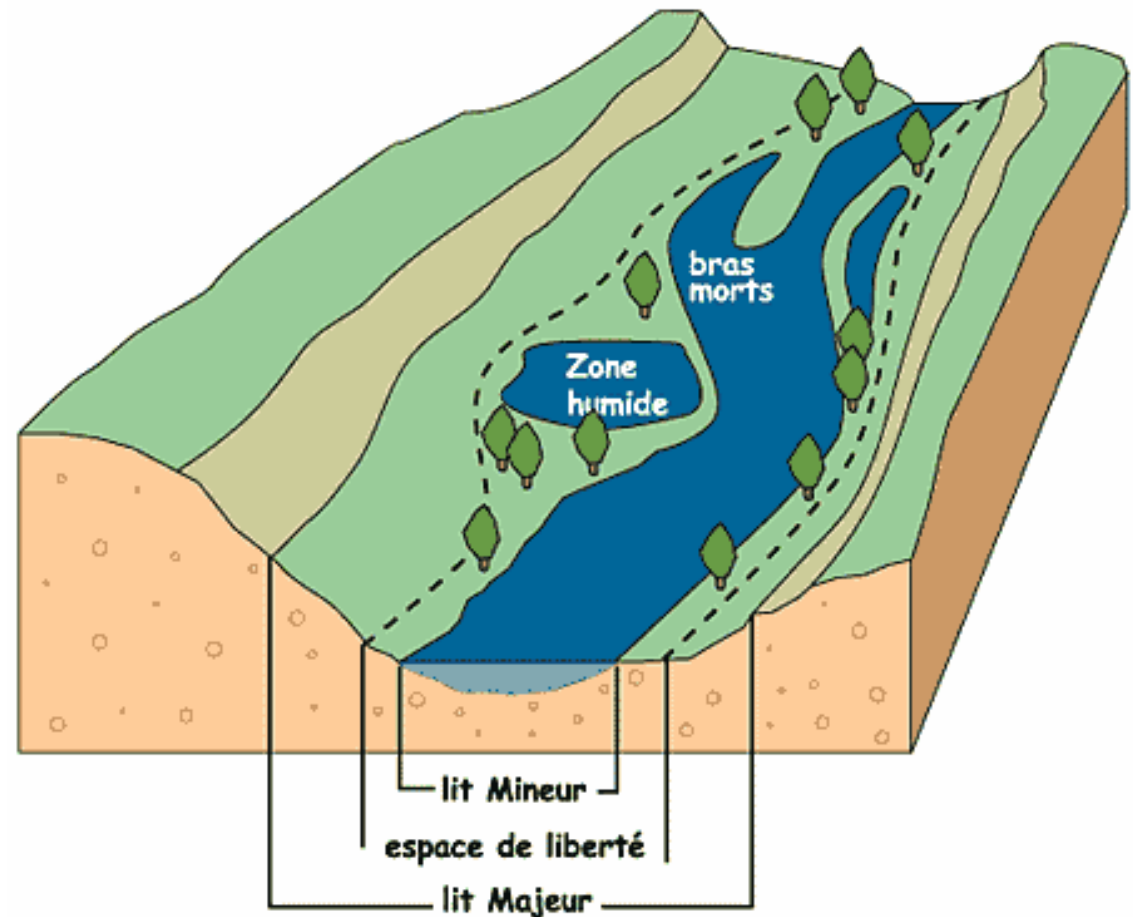
# Schéma



# Lit majeur – lit mineur

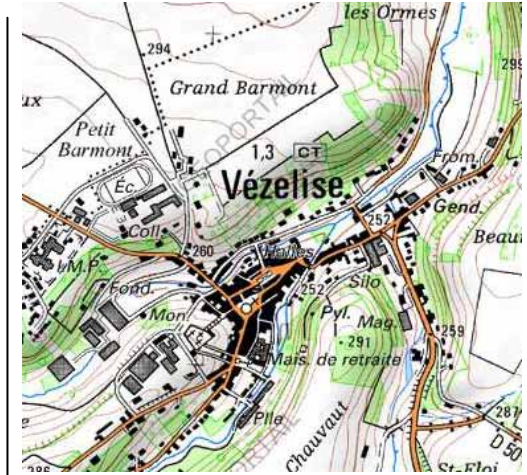


- Lit majeur : partie adjacente au chenal d'écoulement d'un cours d'eau, qui n'est inondée qu'en cas de crue. La limite du lit majeur correspond au niveau de la plus grande crue historique enregistrée.
- Lit mineur : partie de la vallée toujours ennoyée par le cours d'eau.

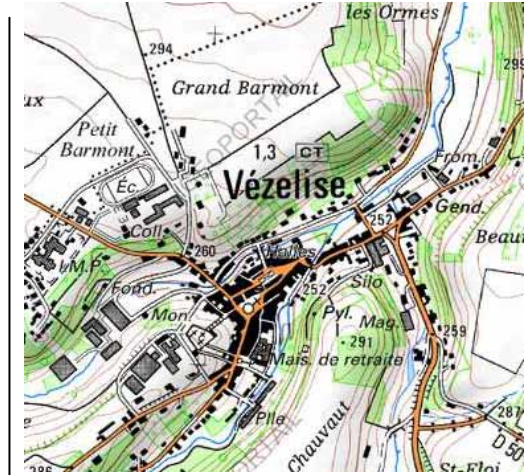




## II – Repérer le relief sur la carte de Vézelize



# 2-1 Identifier les différents ensembles



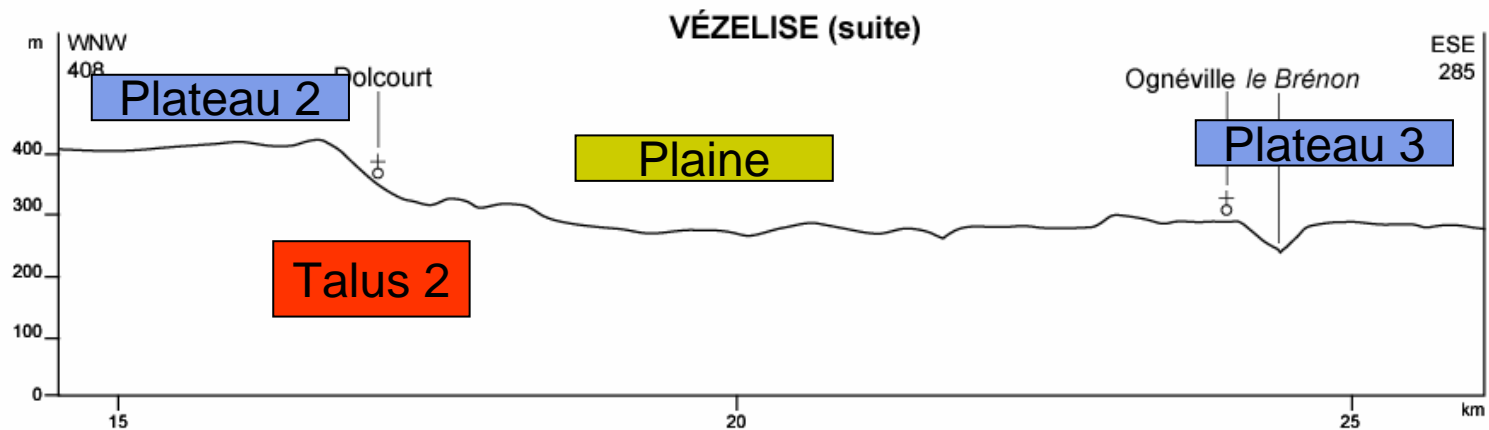
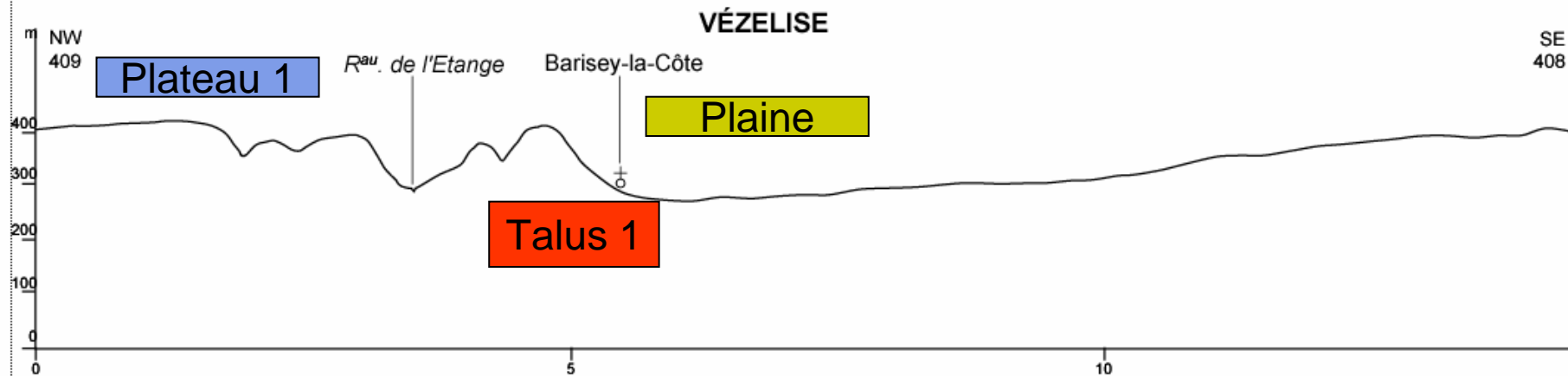
# Appréhender la carte



1. La regarder de loin pour percevoir les grandes masses (attention à la forêt et aux ombrages trompeurs).
2. Noter l'évolution des altitudes le long de lignes imaginaires Est-Ouest (ou Nord-Sud en fonction de la disposition du relief).
3. Réaliser une coupe topographique et s'appuyer sur une coupe existante.



# Coupe topographique



échelle des hauteurs : 1/10000<sup>e</sup>  
échelle des distances 1/50000<sup>e</sup>

coupe réalisée entre les points 409m (705/5383,5) et 285m (729,5/5373,5) via le point 408m (717,5/5376)

# Le relief lorrain de côte (depuis la commune d'Ecrouves, d'après M. Bailoni)

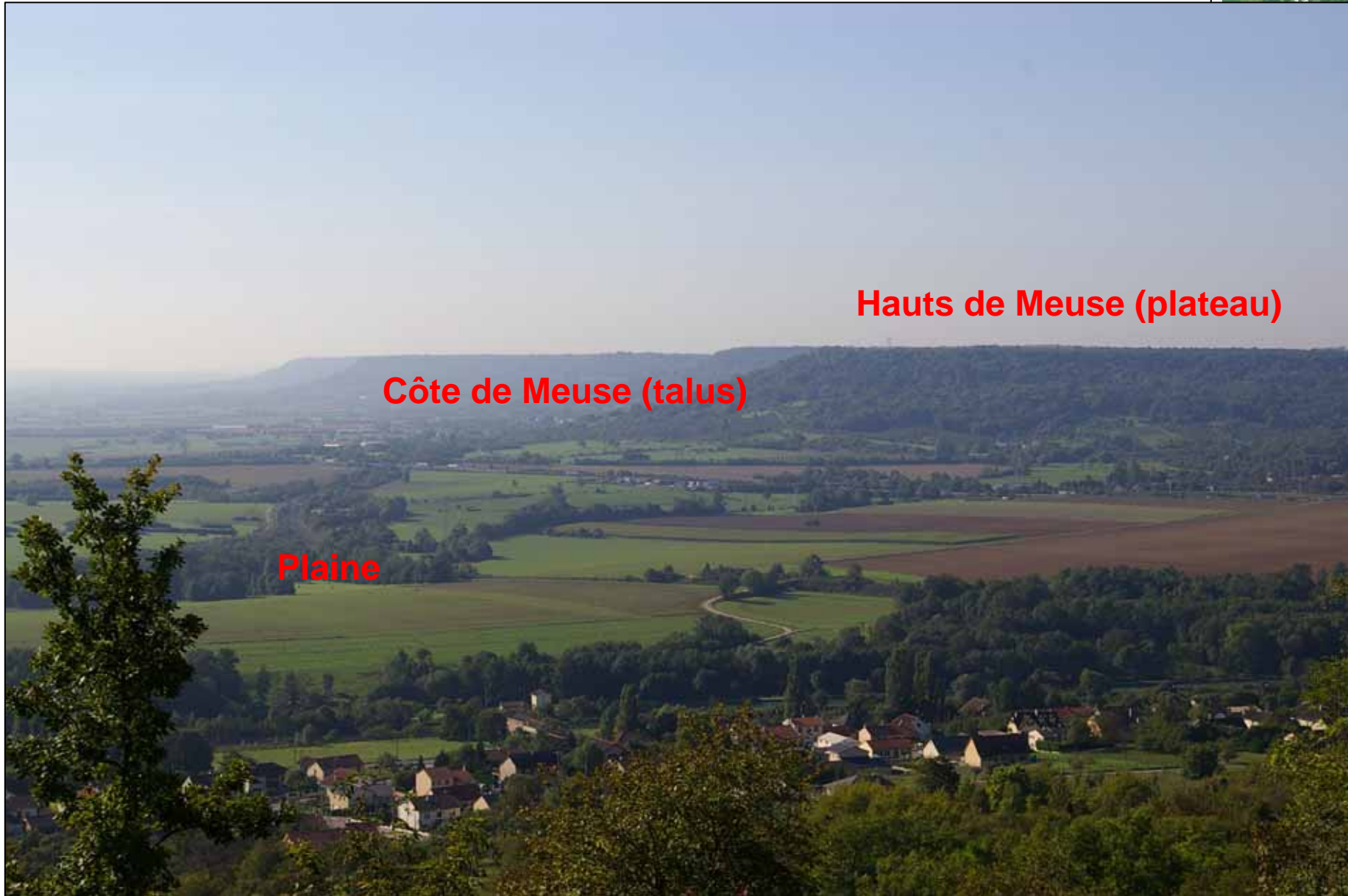
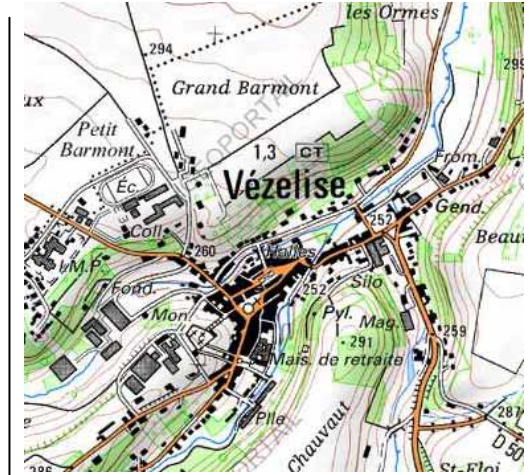


Photo : M.Bailoni 2006

## 2-2 Description détaillée du relief



# Pour chaque ensemble, préciser



- Altitude
- Inclinaison
- Allure du modelé de surface (plat ou ondulé)
- Nature du réseau hydrographique : dense ou peu important.
- Pour un plateau préciser l'encaissement des vallées.

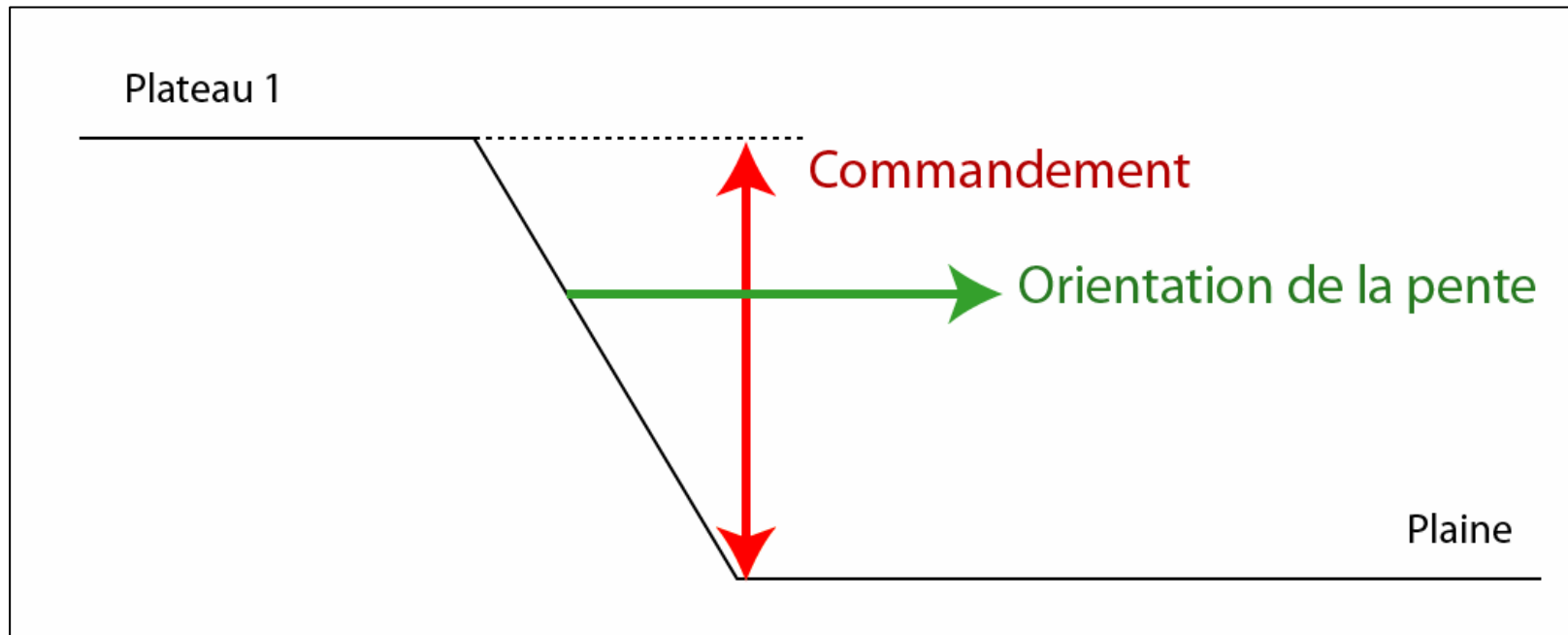


# Description des talus

## 1) Vue de coupe



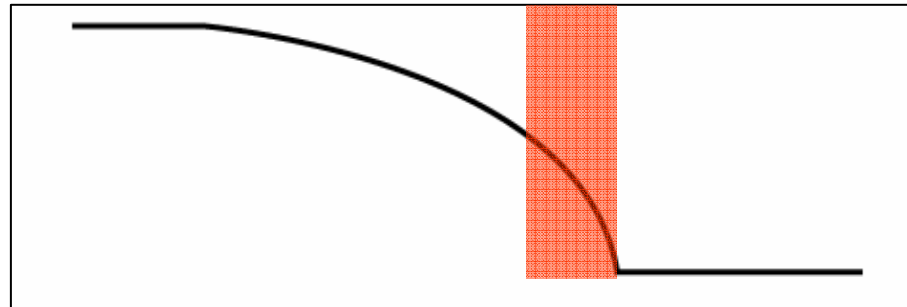
- Commandement : hauteur entre le point haut et le point bas.
- Orientation de la pente



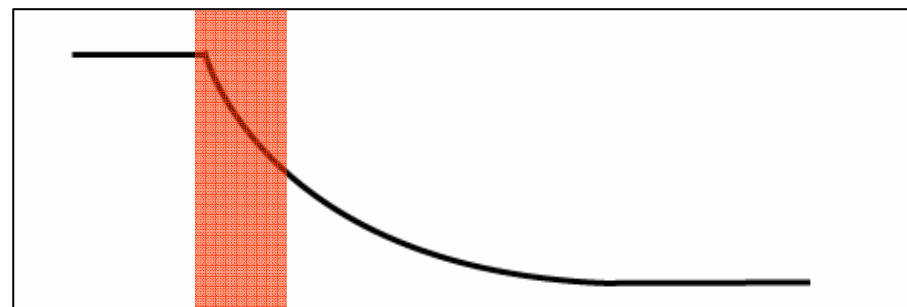
# Profil en coupe du talus



Convexe : Ce sont les pentes qui sont bombées vers le ciel. Les courbes de niveau sont plus proches les unes des autres en BAS de l'escarpement



Concave : Ce sont les pentes qui sont creusées vers le ciel. Les courbes de niveau sont de plus en plus resserrées en HAUT de l'escarpement.

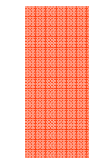
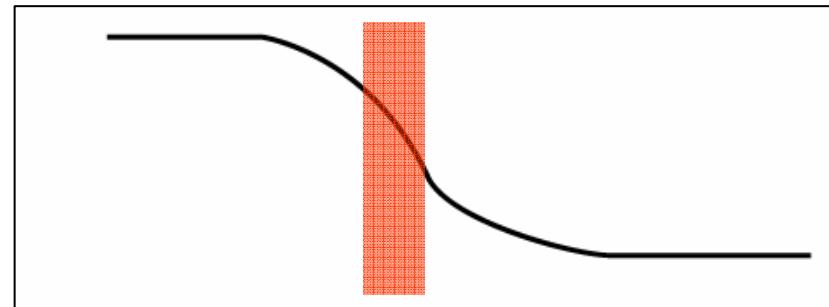


**Zone de resserrement des  
Courbes de niveaux**

# Profil en coupe du talus

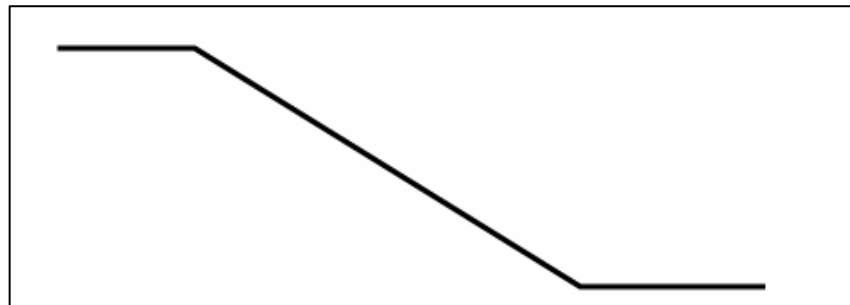


Convexo-concave : Type mixte : d'abord bombées, puis creusées. Les courbes de niveaux sont resserrées au centre.



*Zone de resserrement des  
Courbes de niveaux*

Rectiligne : le profil est droit : les courbes de niveaux sont régulièrement espacées



# Description des talus

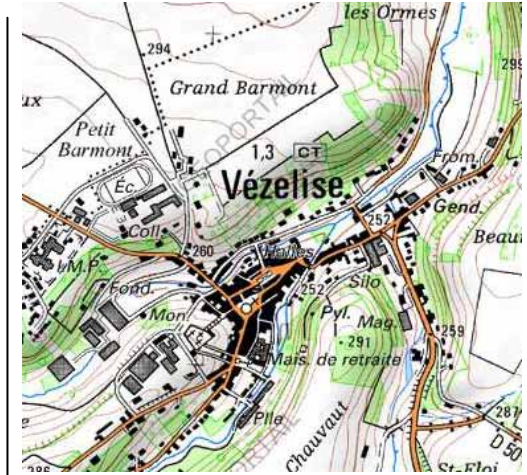
## 2) Vue de haut : le tracé



- Orientation du tracé (en fonction des points cardinaux)
- Allure générale du tracé
  - Rectiligne, festonné, digité
  - Continu ou interrompu par de nombreuses vallées
  - Présence d'avant buttes ou non



# 2-3 Réalisation d'un croquis topographique

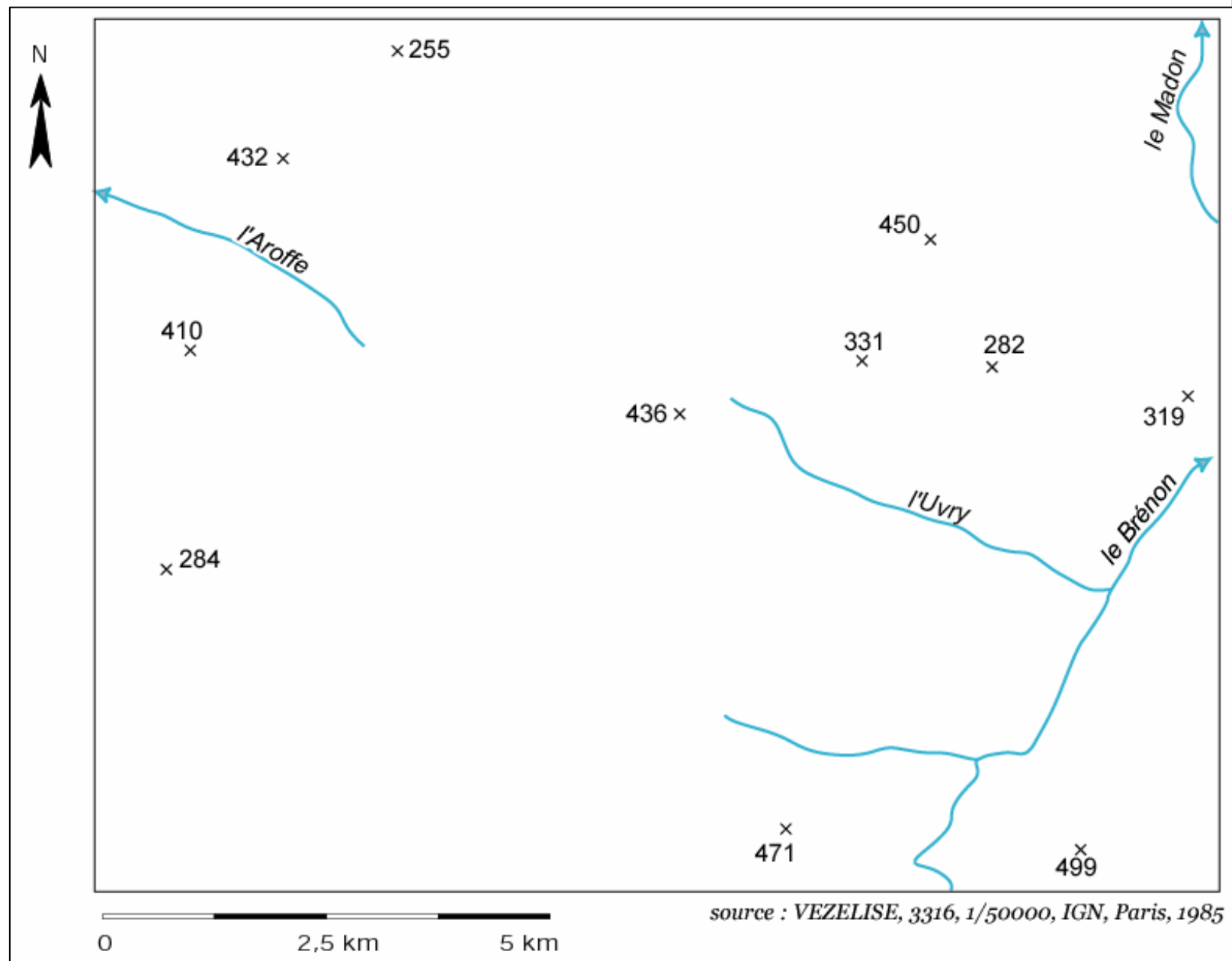


## 1<sup>ère</sup> étape :

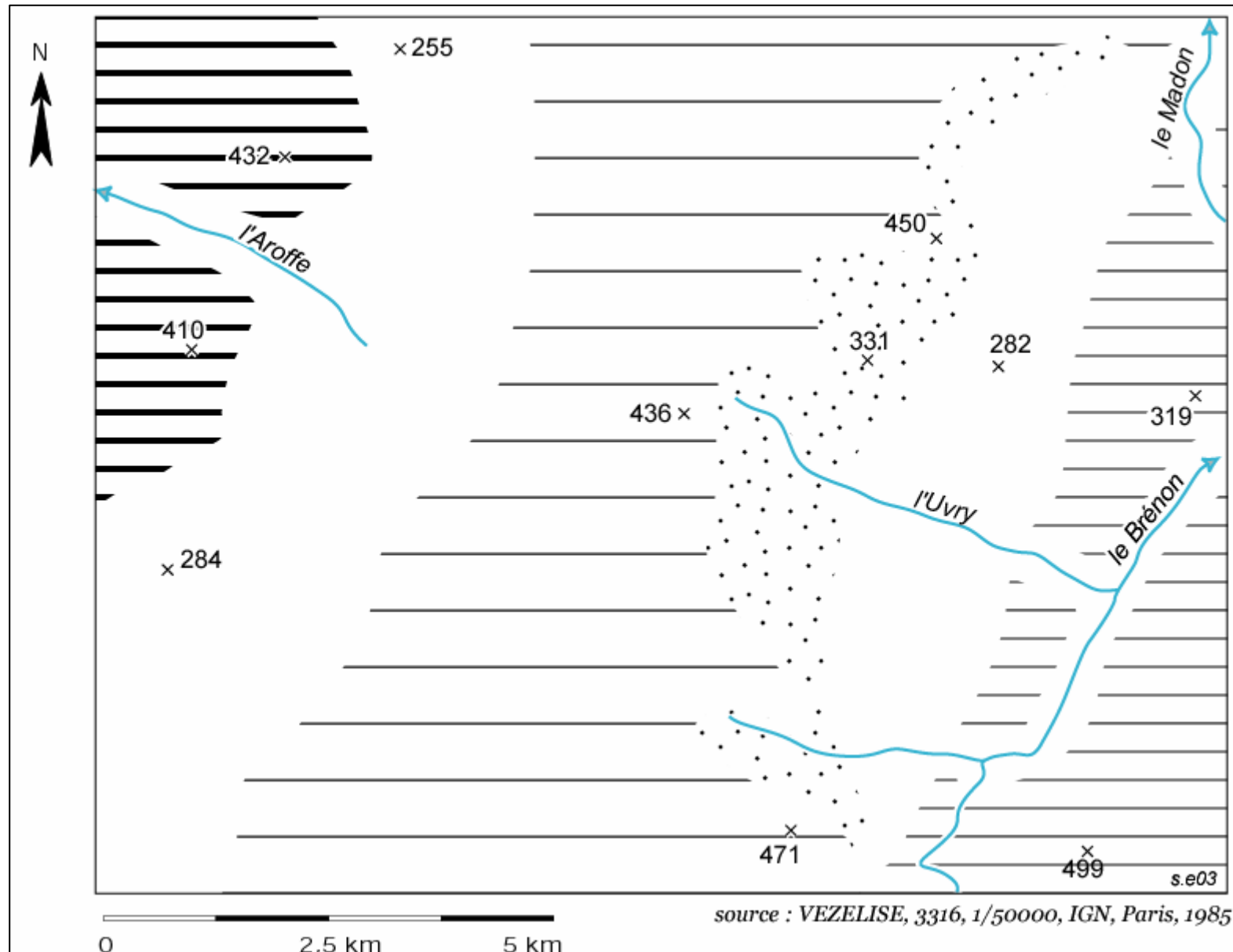


- Faire un rectangle proportionnel à celui de la carte.
- Redessiner les cours d'eau principaux
- Noter d'est en ouest certains points côtés.

# Cours d'eau et points côtés

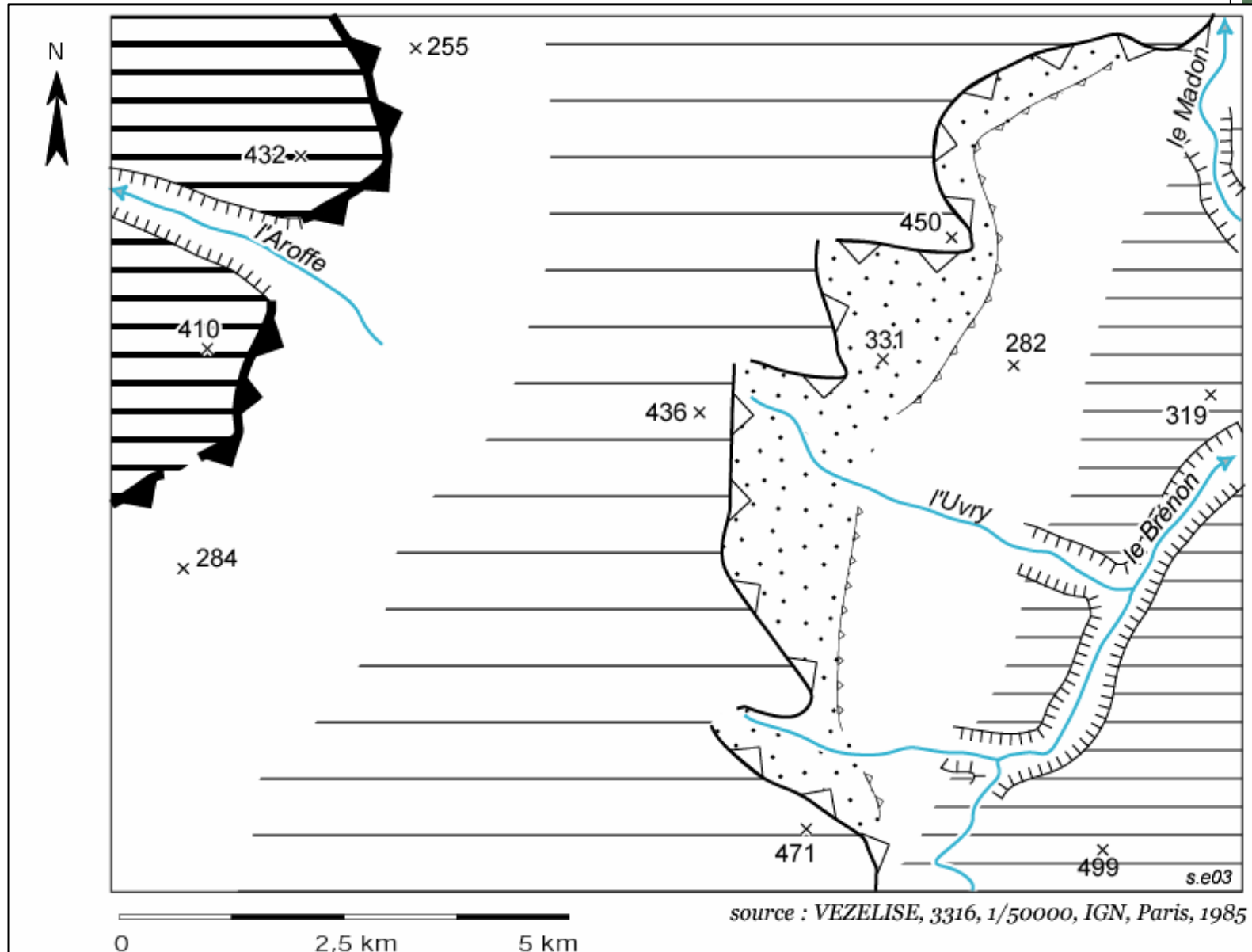


# Grands ensembles de relief : plateaux et plaines

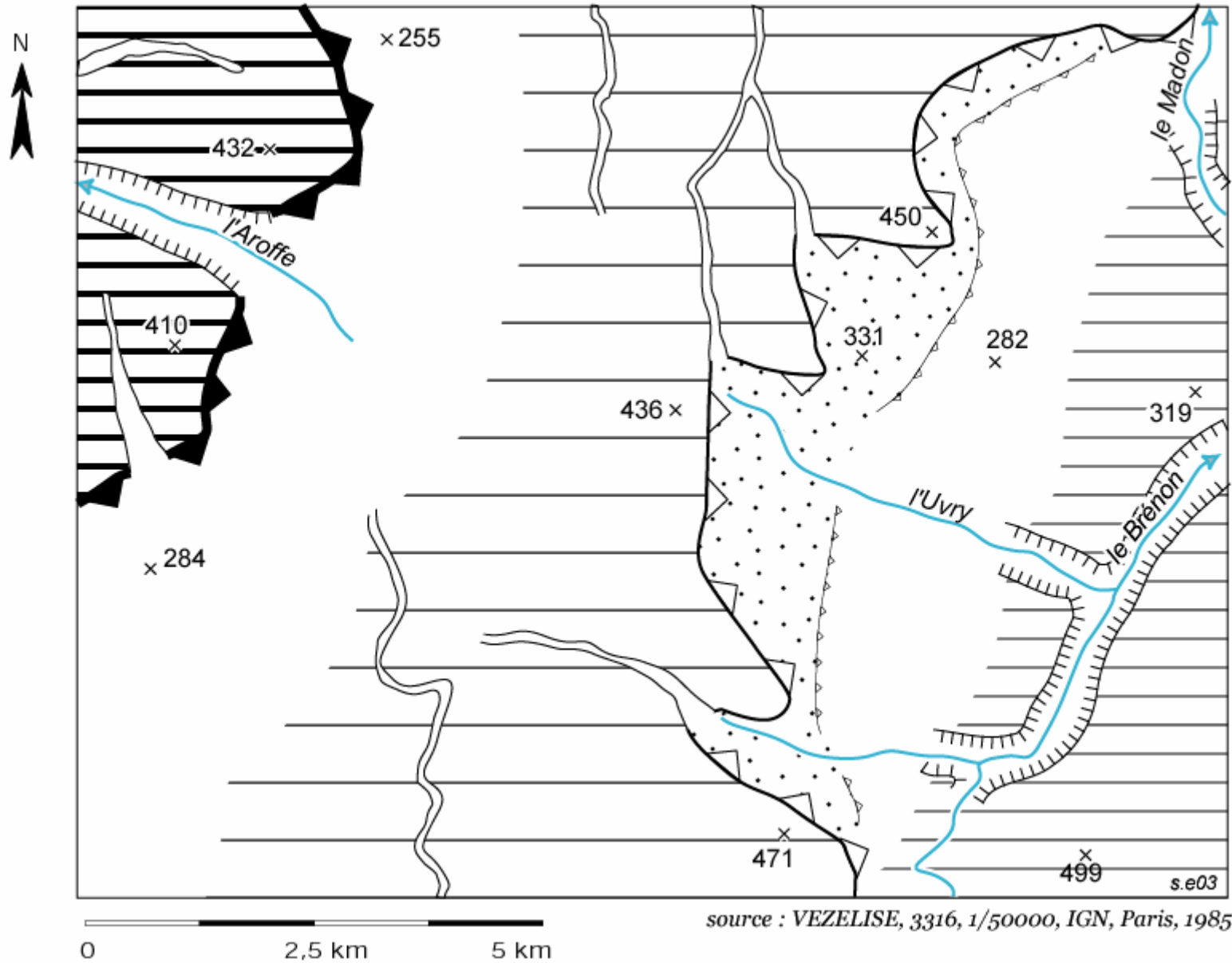




# 3<sup>ème</sup> étape : Talus et versants de vallées

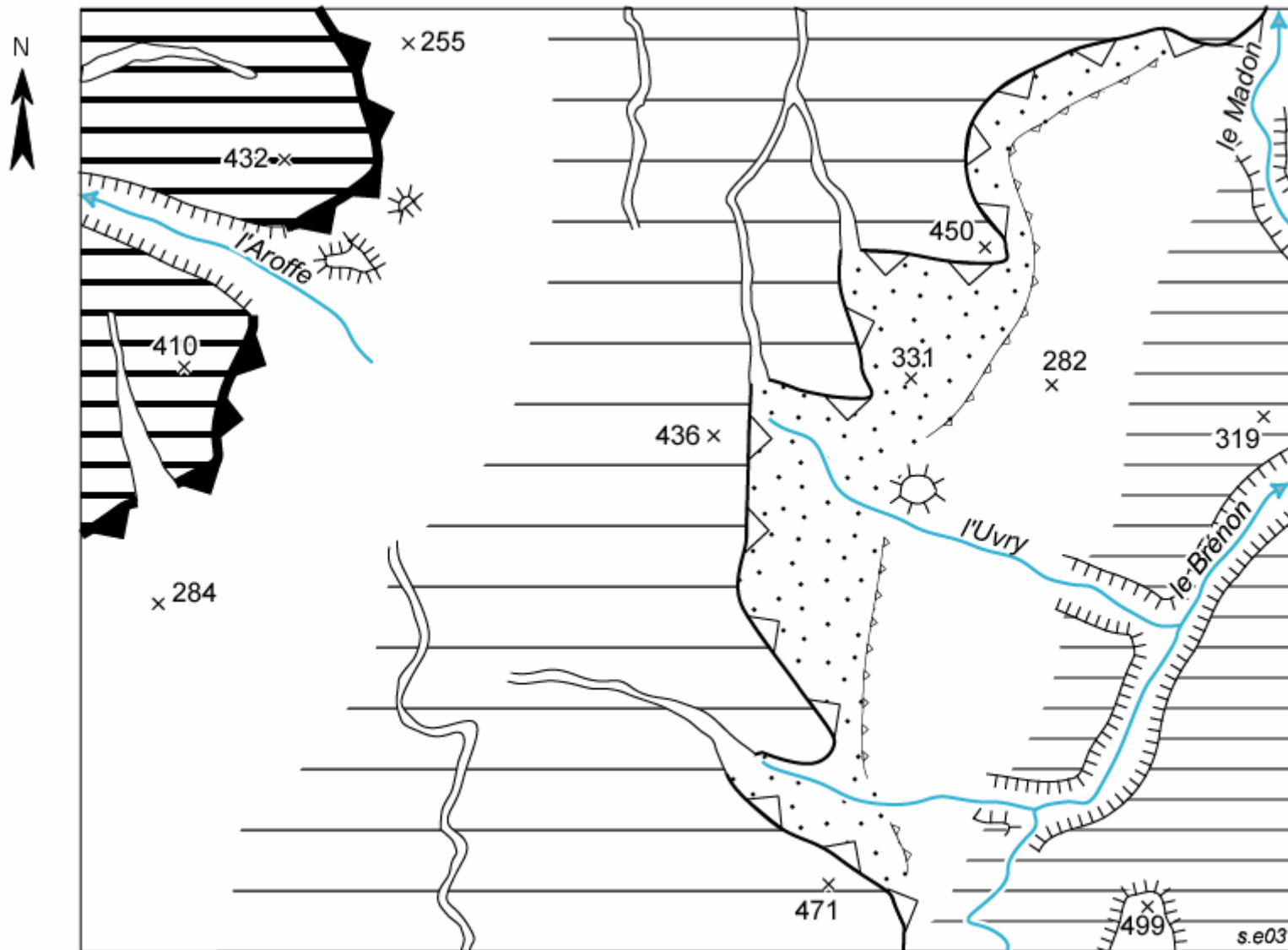


# 4<sup>ème</sup> étape : vallons secs



source : VEZELISE, 3316, 1/50000, IGN, Paris, 1985

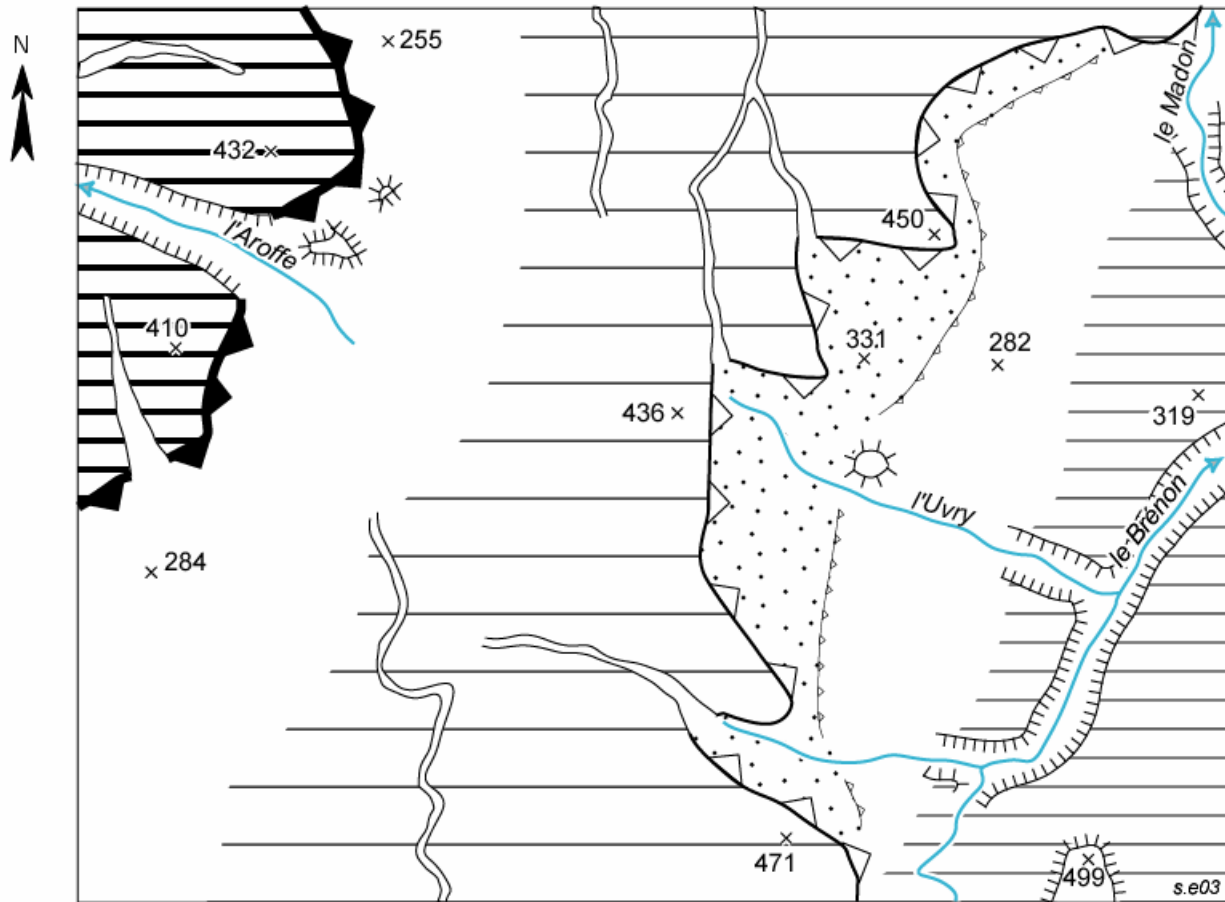
# 5<sup>ème</sup> étape : buttes et collines



source : VEZELISE, 3316, 1/50000, IGN, Paris, 1985

0 2,5 km 5 km

## D'un plateau à l'autre sur la carte de Vézelize







source : VEZELISE, 3316, 1/50000, IGN, Paris, 1985








Mise en  
forme du  
croquis –  
rédaction  
de la  
légende

### I - Les grands ensembles

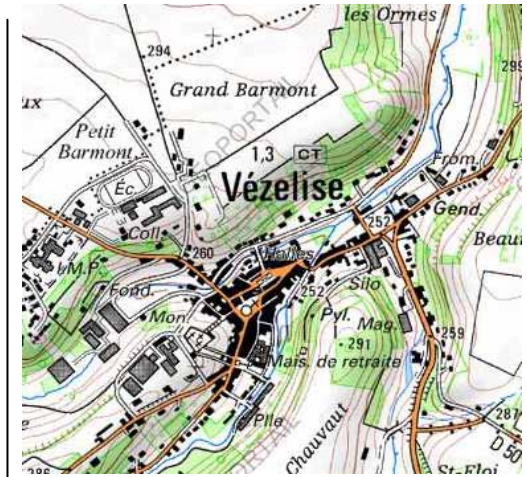
-  : plateau occidental
-  : plateau médian
-  : amorce d'un plateau oriental
-  : plaines étroites, méridiennes et humides

### II - Les ruptures

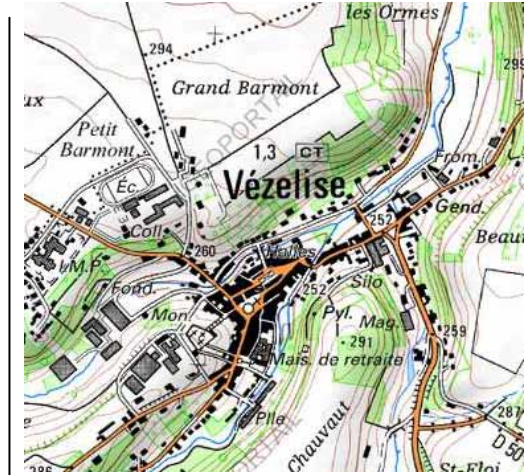
-  : Côte de Meuse, talus massif
-  : Côte de Moselle, talus double et son replat
-  : principales vallées encaissées
-  : principales vallées sèches
-  : buttes en avant des talus



# III – Étude humaine sur la carte de Vézelize



# 3-1 Mise en valeur agricole



# Des plateaux forestiers peu occupés



- Les plateaux sont boisées
- La forêt est mise en valeur
  - Chemins d'exploitation
  - Scieries
- Les clairières existent sur les plateaux forestiers
  - Mais la tendance est à la reconquête de la forêt

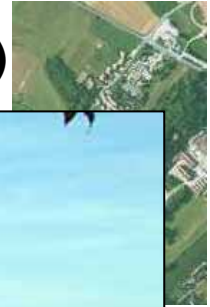
# La plaine : un espace de pleine culture adossée au talus



- Les villages s'organisent autour du meix.
- Les champs sont plus ou moins humides (présence d'éoliennes) : sols argilo-marneux (prairies) ou calcaires (céréales).



## La plaine cultivée : un espace d'openfield (commune de Colombey)



**Champs avec pierres calcaires :  
un sol optimal pour les céréales**

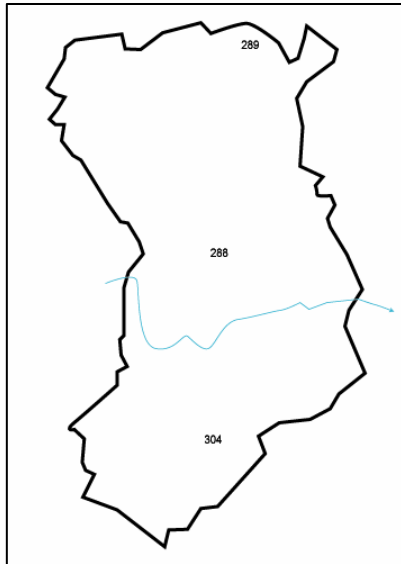


## Le village de Sélaincourt et le Mont d'Anon (d'après M. Bailoni

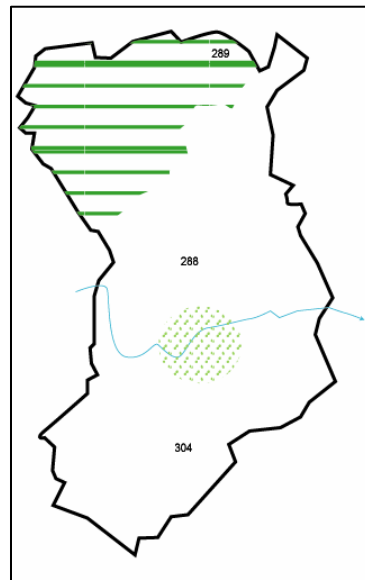


Photo : M.Bailoni 2008

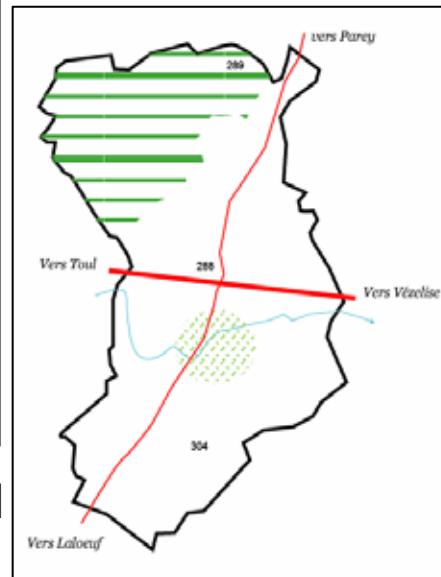
# Réalisation d'un croquis communal



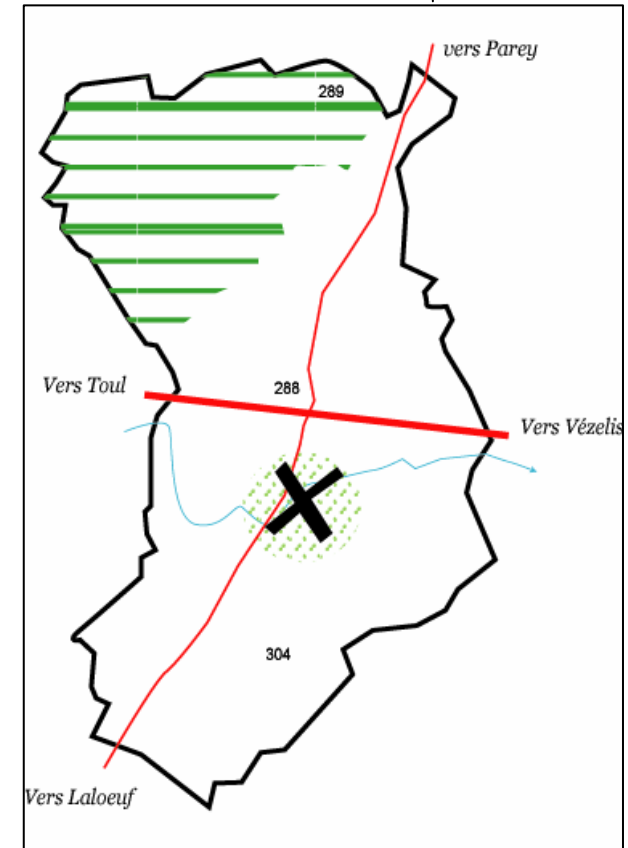
1) Limites, hydro,  
Points côtés



2) Occupation du sol

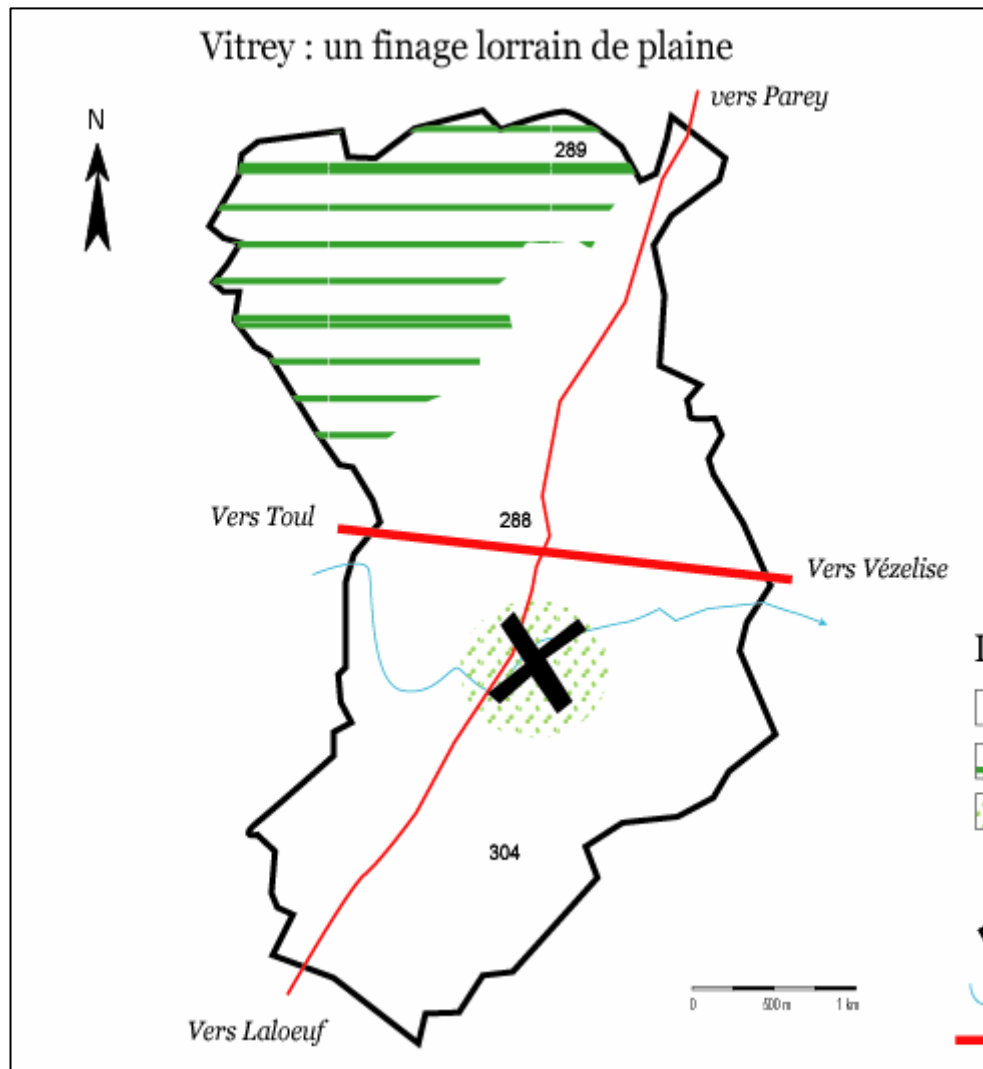


3) Voies de  
communication






4) Bâti





# Croquis communal de Vitrey



## I - Trois mises en valeur pour un seul terroir de plaine

-  La majeure partie du finage est dominée par les prés
-  La forêt, en périphérie du finage communal
-  Le meix : ceinture de vergers et de jardins entourant le village

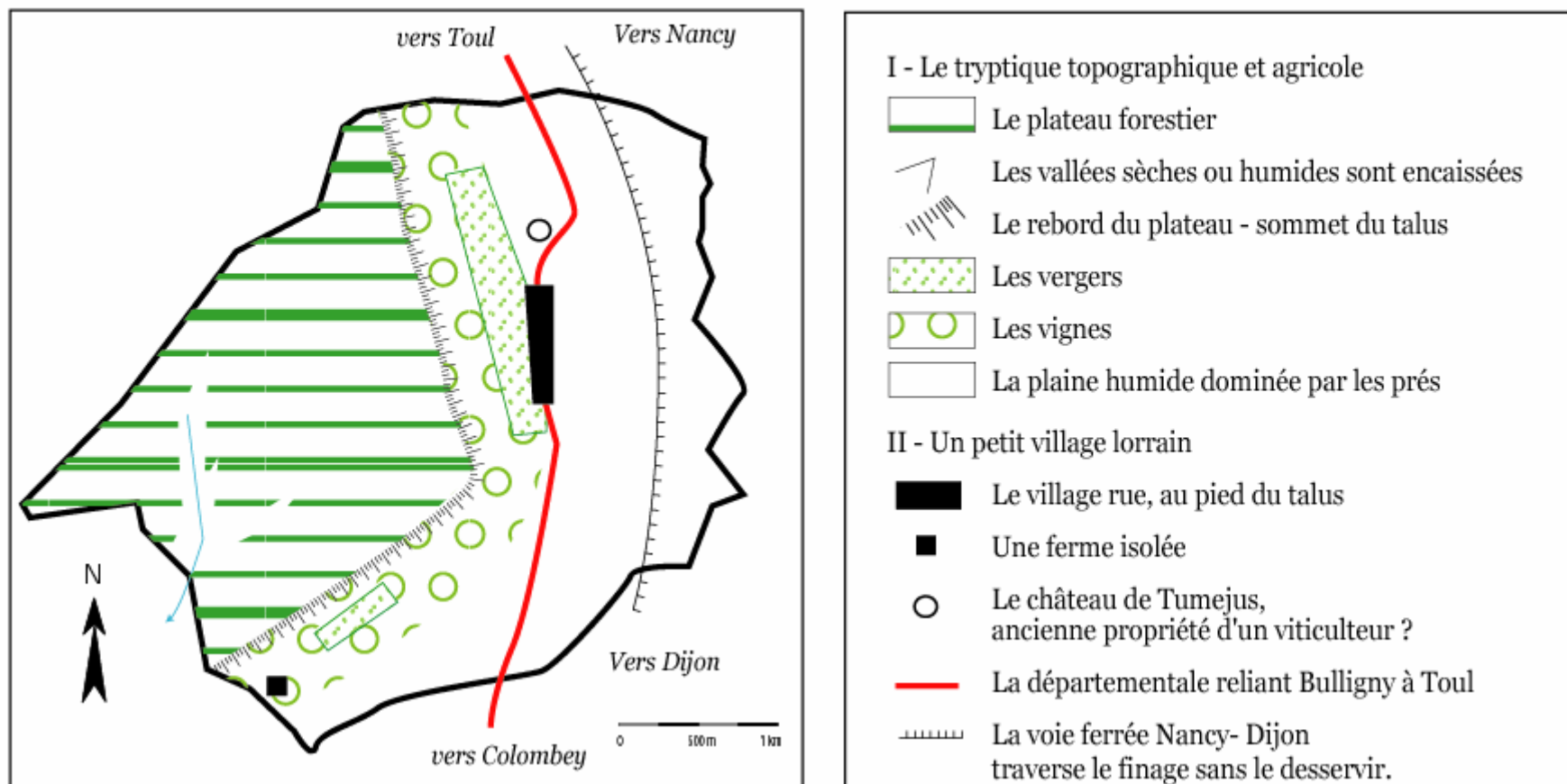
## II - Un petit village de plaine

-  Le noyau villageois en forme de croix
-  L'Uvry, petit cours d'eau méandrant dans la plaine
-  La D. 904 conduisant à Vézelize et qui évite le village
-  Une route secondaire dessert les villages voisins.

# Des talus intensément mis en valeur : Croquis de Bulligny

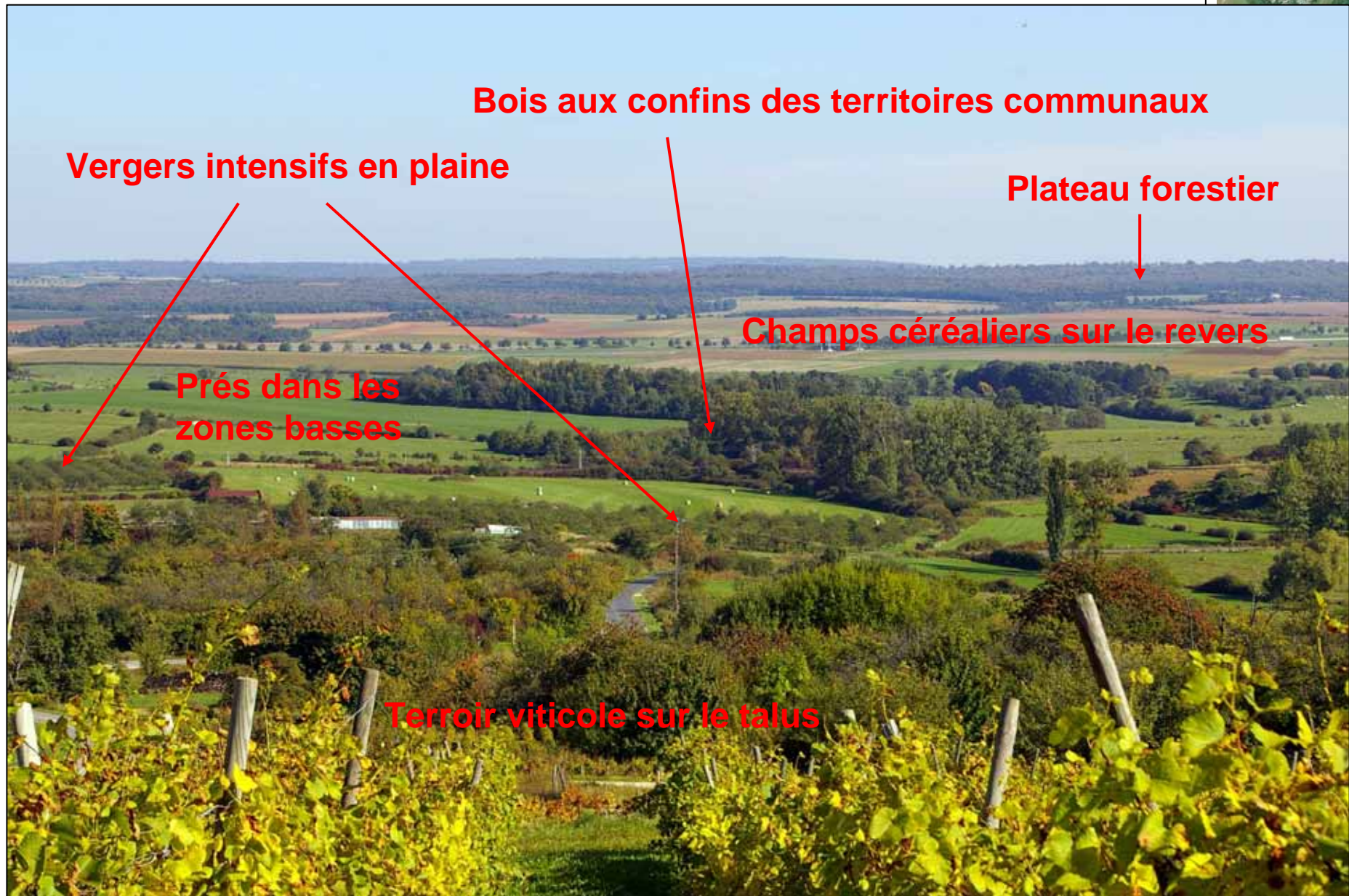


Bulligny : un finage aux trois terroirs complémentaires



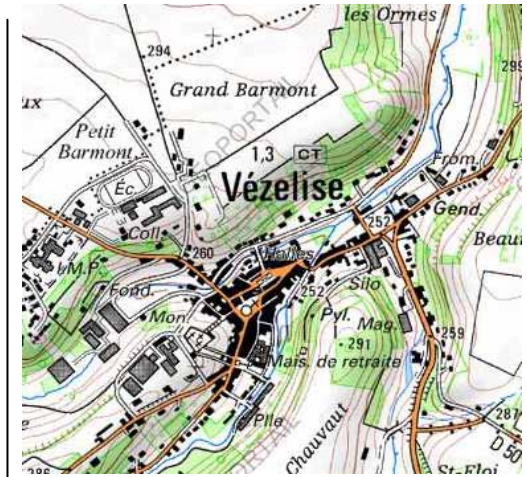


## Le talus, la plaine et le plateau : des mises en valeurs agricoles différentes





# 3-2 Un espace structuré par les villages et les bourgs

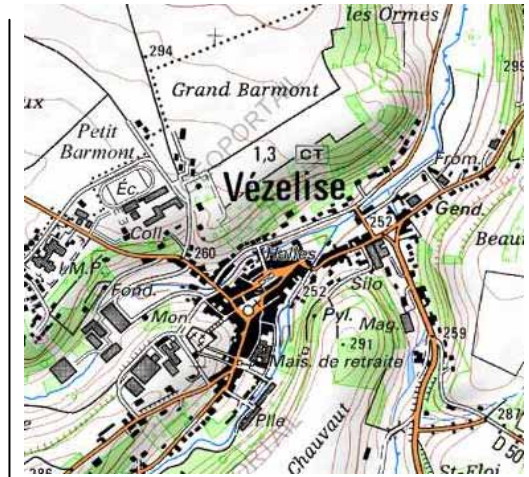


# Des villages sur les lignes de talus



- Sites variées pour les villages : mais emplacement dominant sur le rebord des talus (contact : plaine / plateau)
- Densité moyenne de 30 hab/km<sup>2</sup>
- Deux bourgs structurent l'ensemble : Colombey et Vézelize

# 3-3 Activités complémentaires



# Activités annexes



- Activités d'industries rurales
  - Scierie
  - Cristallerie
  - Carrière : four à chaux et cimenterie
- Activités militaires liées à la présence de la frontière allemande (1870-1914)
  - Forts, casernes
  - Aérodrome

# Une région de passage sous influence nancéienne



- Nombreuses voies de communication :
  - Autoroutes
  - Routes nationale
  - Chemin de fer
- Influence de Nancy :
  - Activités de loisirs
  - Rurbanisation : dans le quart nord-est