



Cartographie et caractérisation des terroirs viticoles de l'AOP Touraine Azay-le-Rideau et des terroirs arboricoles fruitiers

Beaulieu-sur-Layon, le 29 Janvier 2013



Plan

- I. Etude Terroir et méthode : généralités, approche intégrée et Unités de Terroir
- II. Etude Terroir d'Azay-le-Rideau en résultats...
- III. Perspectives et conclusion
- IV. Les formats de restitution
 - www.techniloire.com



I. Etude Terroir et méthode

Généralités, approche intégrée,
Unités de Terroir

Méthode d'étude des Terroirs Viticoles

Méthode INRA Angers - Unité Vigne et Vin

3 Volets :

- Cartographie des Unités de Terroir
- Caractérisation par des fosses pédologiques
- Caractérisation par enquêtes parcellaires

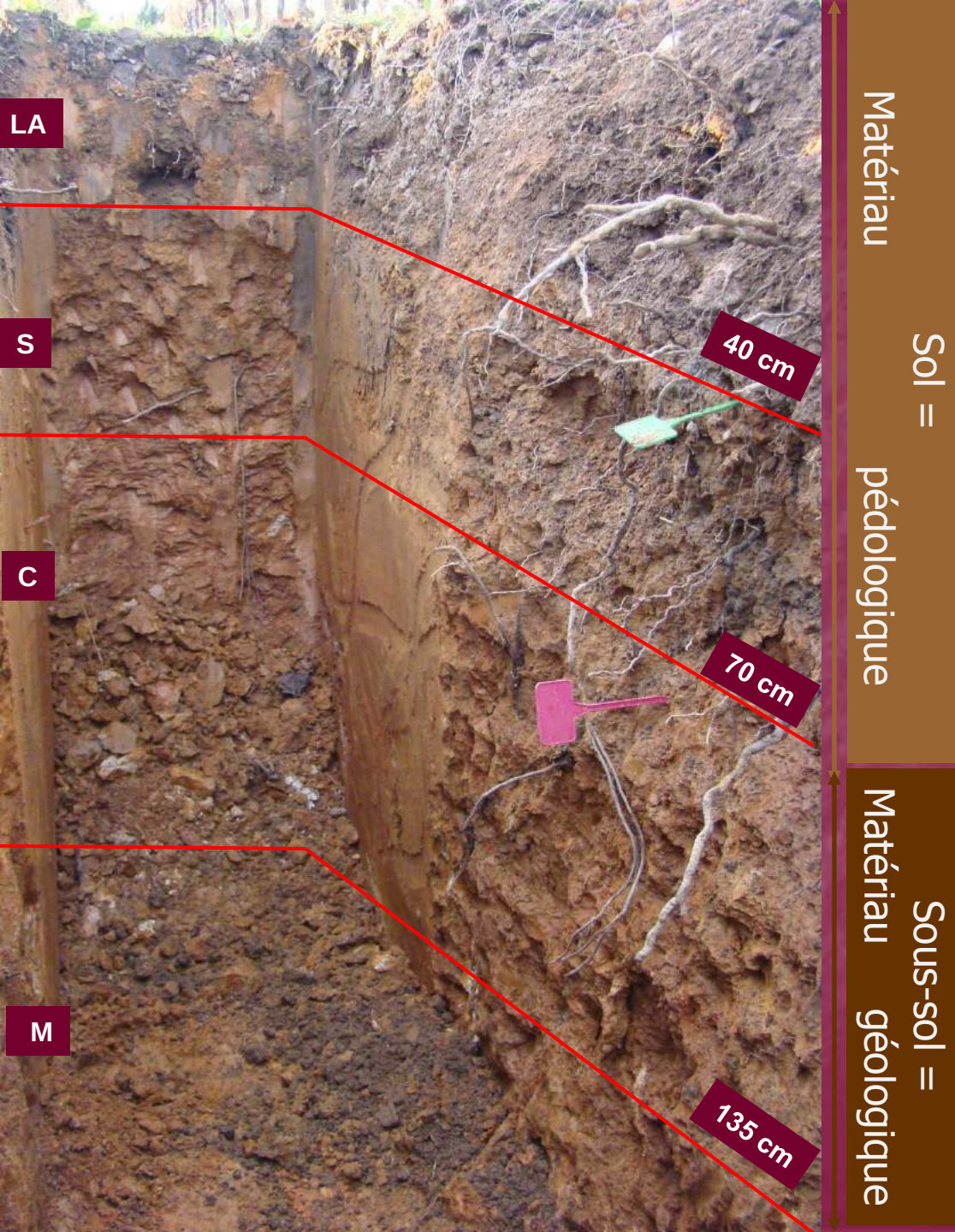


Cartographie: concept de la méthode
développée par
l'Unité Vigne et Vin du Centre INRA d'Angers
Méthode basée sur le concept de l'Unité Terroir de Base

UTB : Unité spatiale de fonctionnement homogène de
la vigne valorisable en viticulture

Clefs d'identification et de cartographie des UTB :

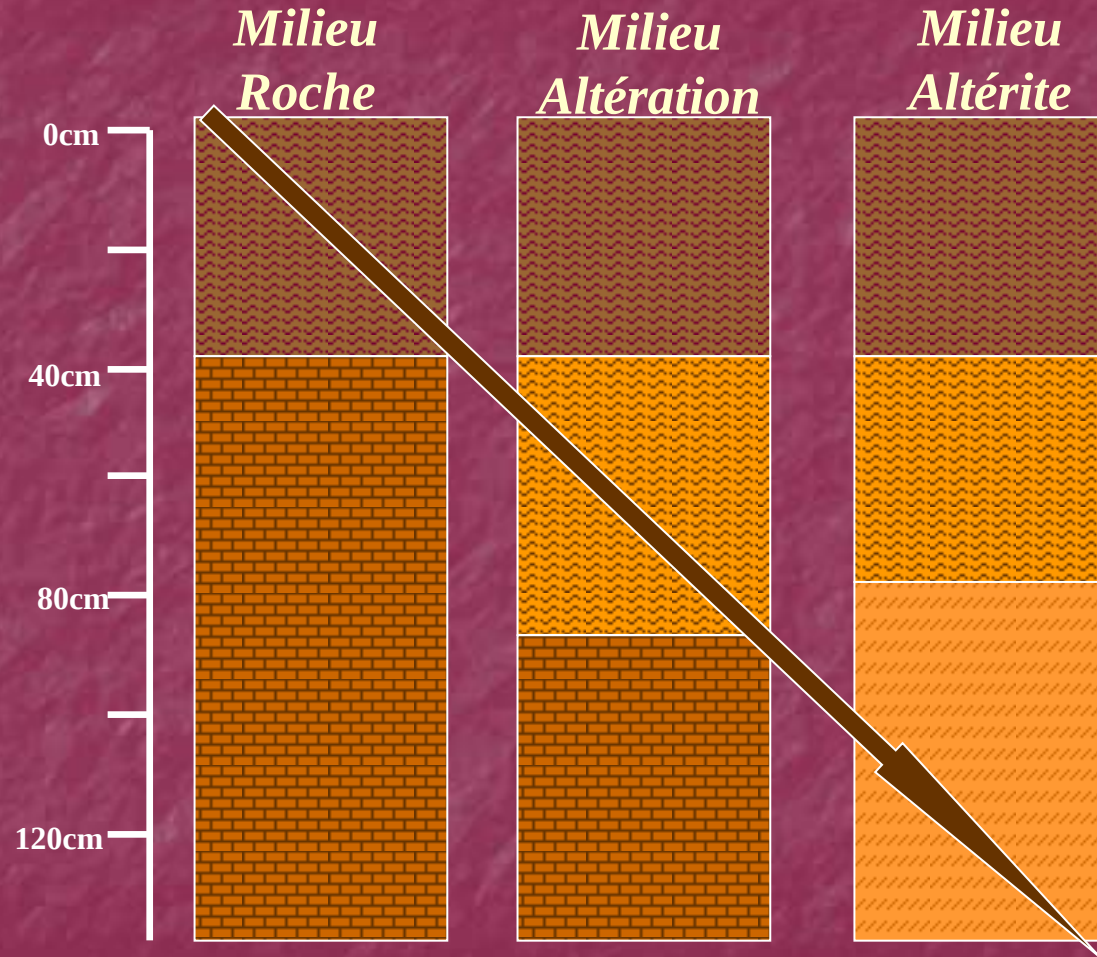
- Géologie : étage et nature de la roche mère
- Pédologie : profondeur de sol et degré d'argilisation
- Mésoclimat : paysage et orientation des pentes



Caractérisation sur site :

- Origine et processus d'évolution
- Système racinaire
- Aptitudes et contraintes
- Prélèvement d'échantillons de sol

Modèle de terrain utilisé pour la caractérisation des terroirs viticoles



Profondeur de sol et
degré d'altération et/ou argilisation du profil

UNE APPROCHE INTEGREE DE LA NOTION DE TERROIRS VITICOLES

Un terroir viticole est une chaîne d'influences allant des facteurs naturels jusqu'au vin

1. Facteurs de situation

Facteurs naturels du milieu

Composante
géologique

Composante
Agro-pédologique

Composante paysagère,
climat local

Climat du
millésime

Potentiel
viticole

Facteurs biologiques (Cépage, Porte-greffe)

Potentiel
vendange

2. Facteurs d'intervention (humains)

Facteurs techniques

Gestion viticole
(Techniques culturales)

Gestion oenologique

Potentiel
oenologique
optimisé

II. Etude terroir Azay-le-Rideau

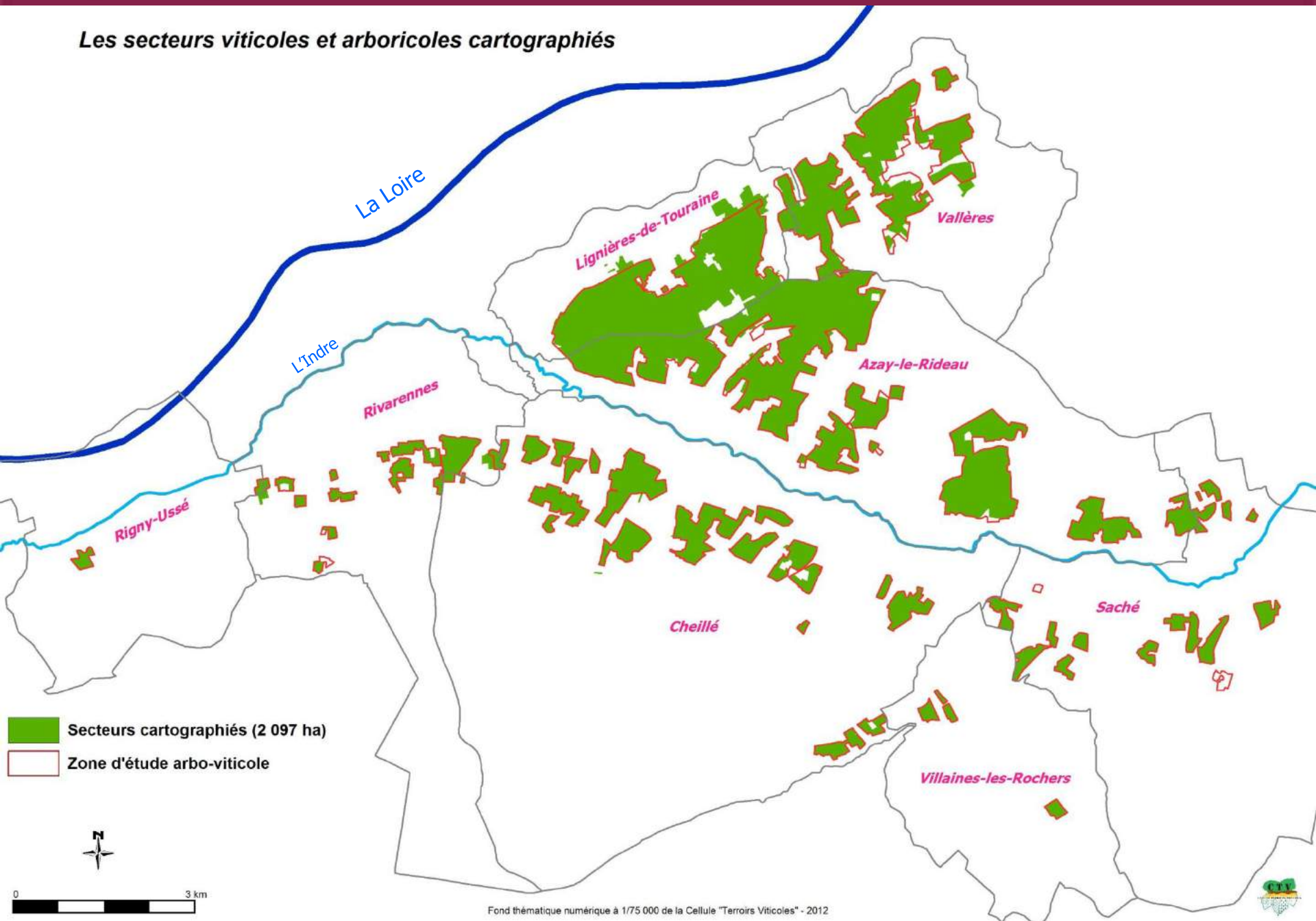
Résultats

Etude Terroir d'Azay-le-Rideau

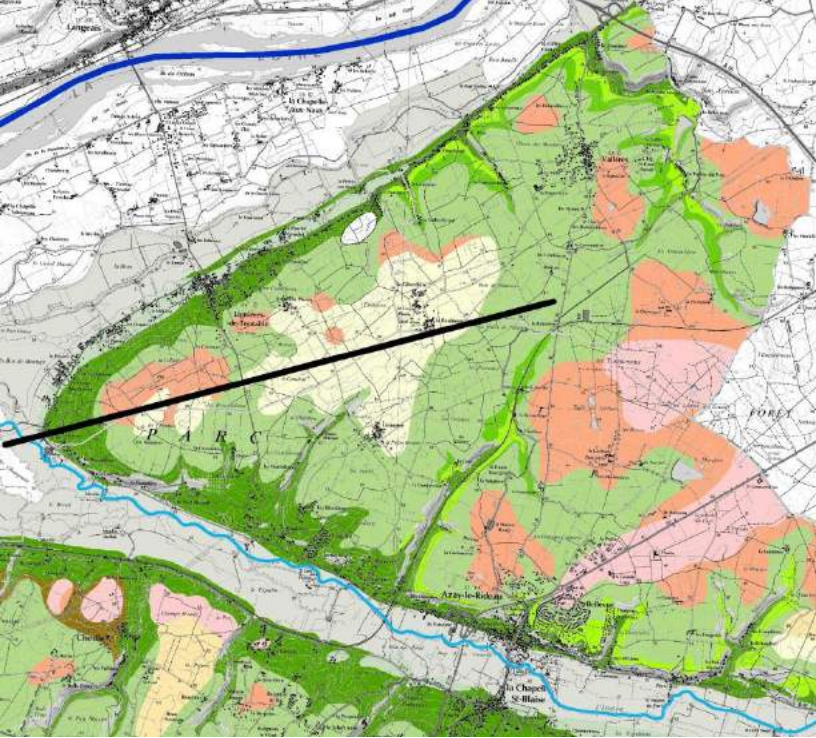
(quelques résultats en chiffres !)

- Surface à cartographier : 2 000 ha
 - > 1 000 ha au 1/10 000^e
 - > 1 000 ha au 1/20 000^e
- Surface cartographiée : 2 097 ha (Arbo-viti)
- Nombre de sondages tarière : 1 361 (Arbo-viti)
- 35 Fosses pédologiques décrites (Arbo-viti)
- 25 Unités de Terroir identifiées (Arbo-viti)
- Enquêtes parcellaires (viticulture) :
 - 11 vigneron·ne·s enquêtés
 - 167 Parcelles soit 101 ha

Les secteurs viticoles et arboricoles cartographiés



Coupe géologique schématique de la côte d'Azay-le-Rideau



-  Alluvions modernes
-  Sables éoliens
-  Eocène continental : poudingue siliceux
-  Crétacé \ Sénonien : formations siliceuses
-  Crétacé \ Turonien supérieur : Tuffeau jaune

Sud-Ouest

Nord-Est

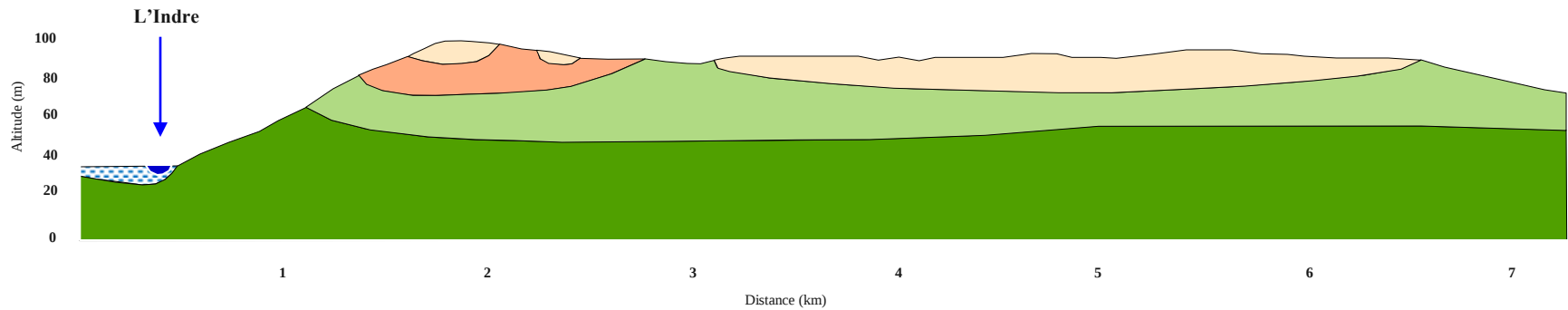
Marnay Le Hallier

Le Lay

Le Coudray

La Baubinière

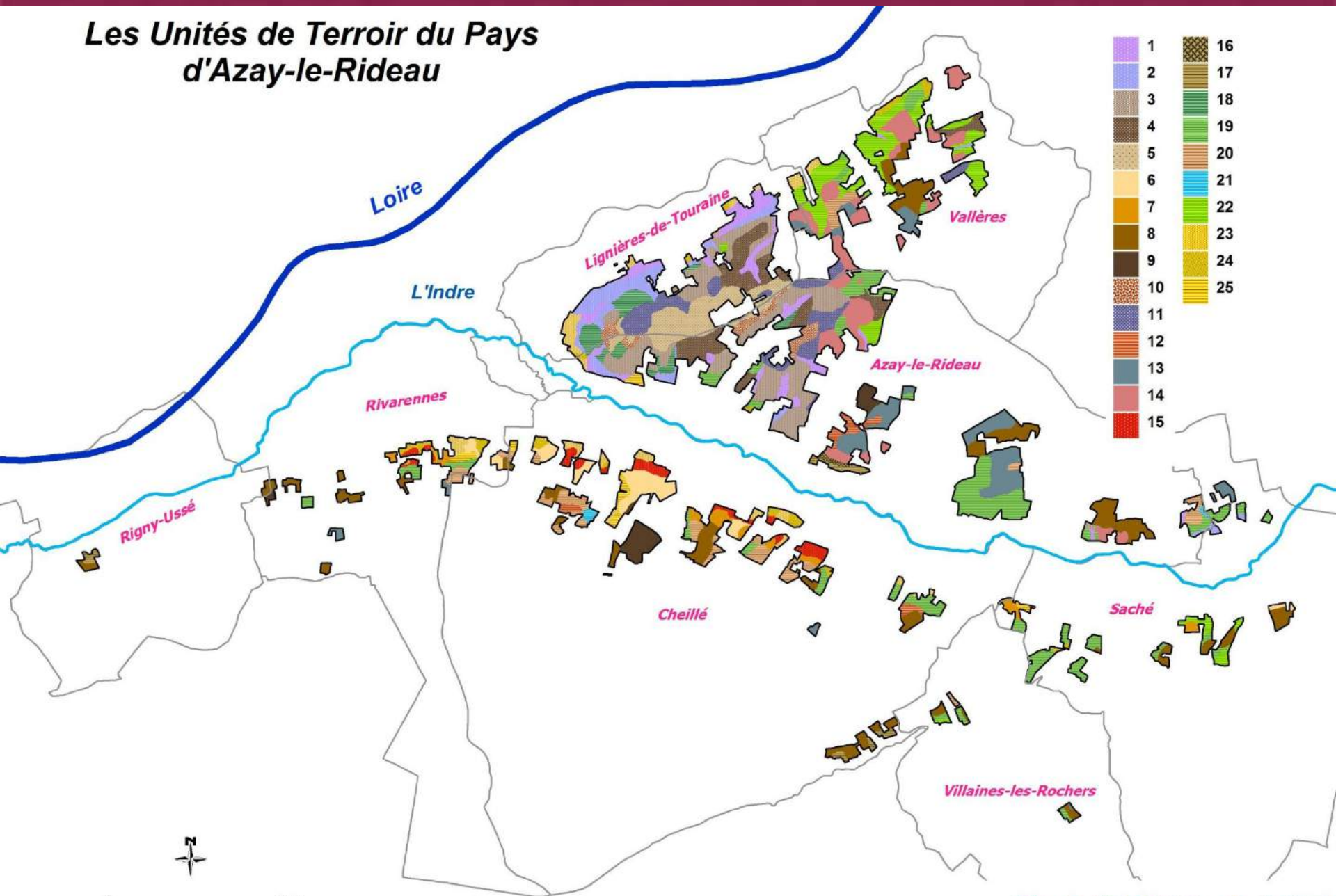
La Babinière

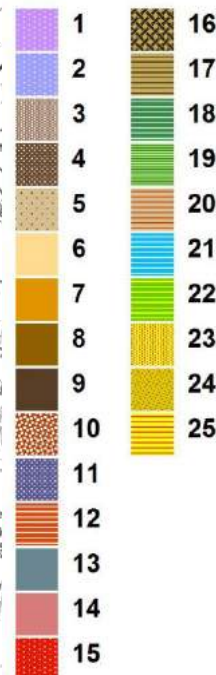
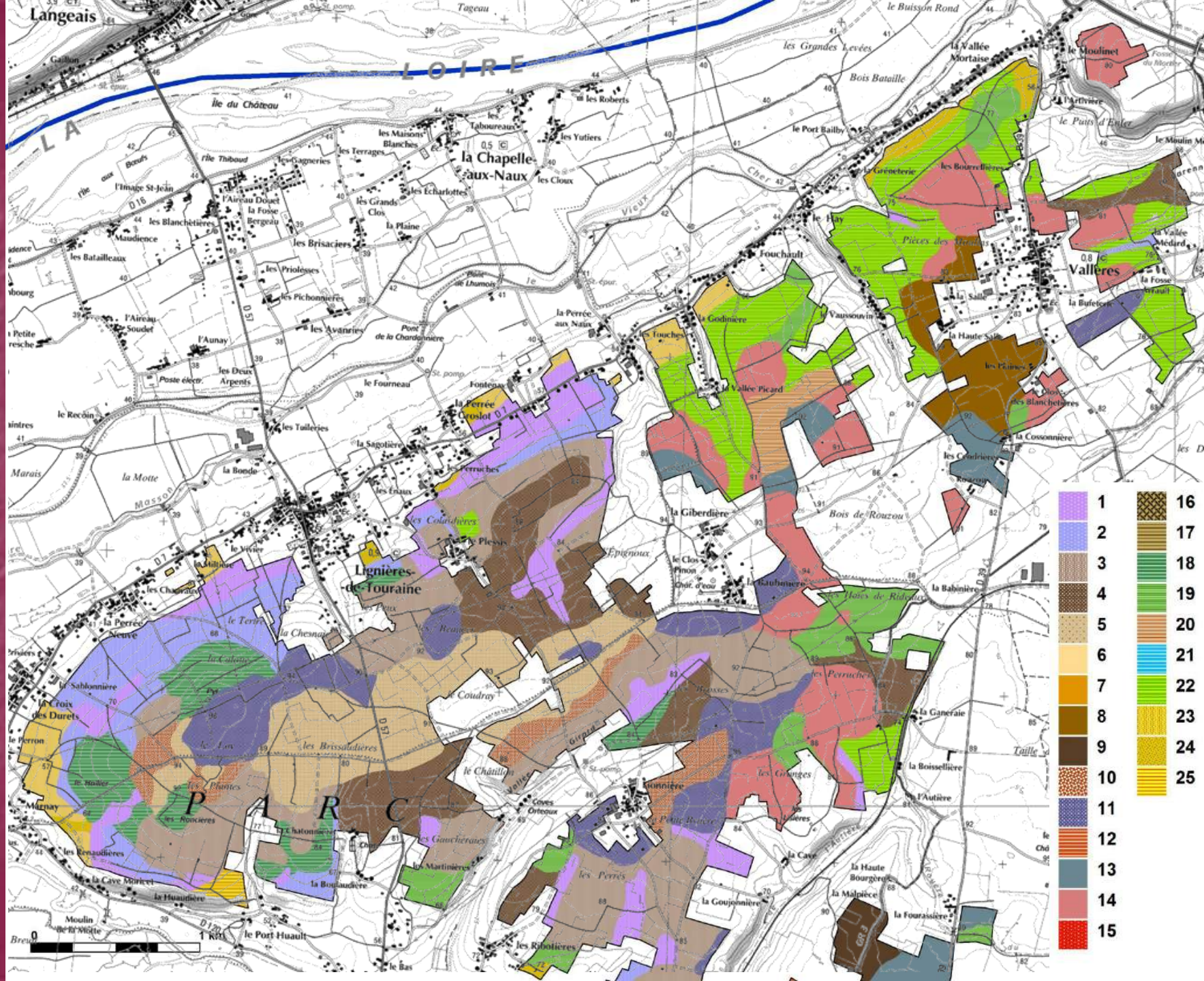


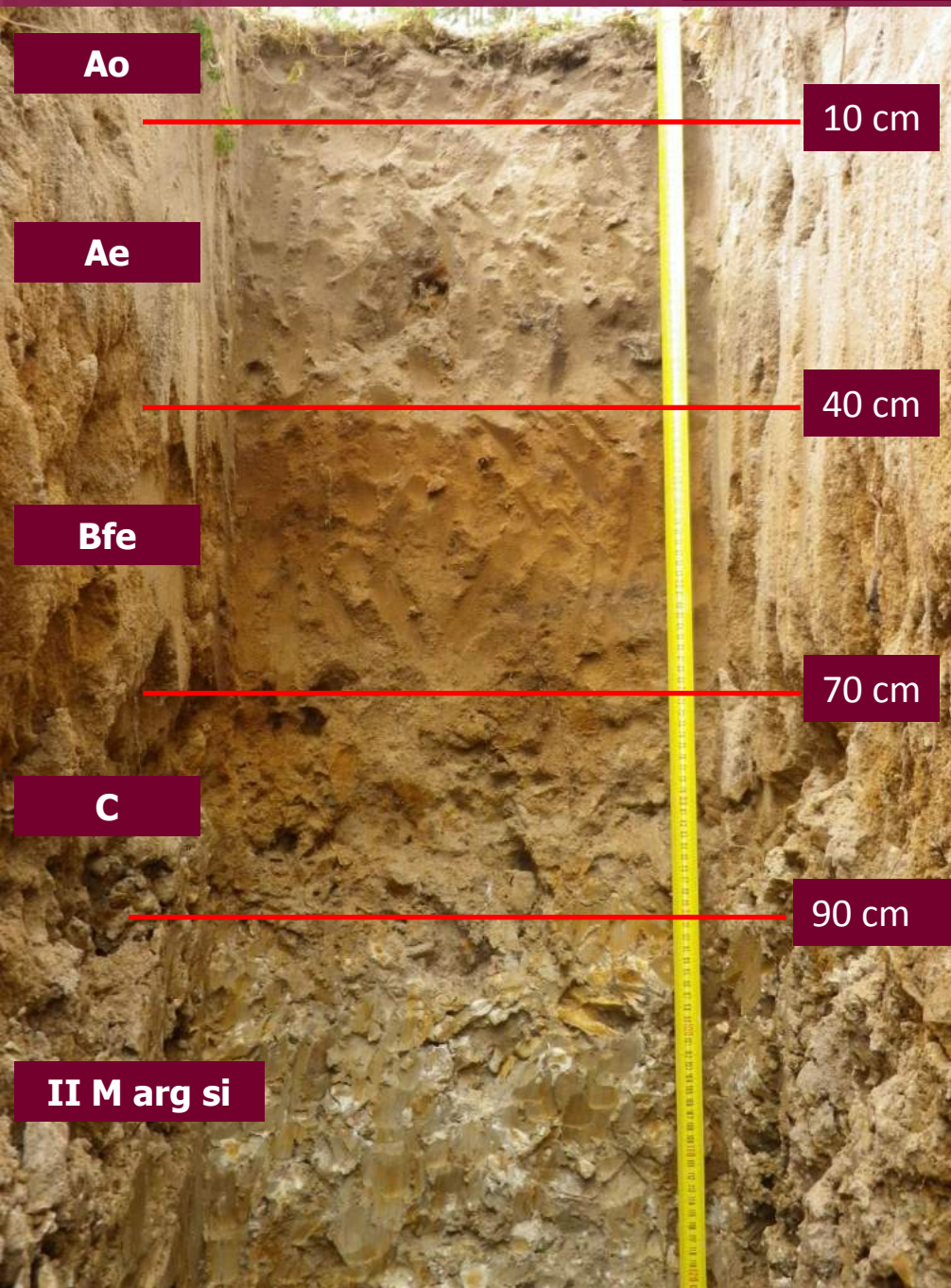
Liste des Unités de Terroir – Pays d'Azay

N°Ut	Fosses	Milieu	Unités de Terroir
Formations superficielles quaternaires			
1			Altération Colluvions aréniques (sables à sables limoneux)
2		LIG1	Altérite Colluvo-alluvions et dépôts de pente sableux sur argiles à silex du Turonien et argiles remaniées
3		AZA2	Roche Sables caillouteux sur argiles à silex du Sénonien (dépôts de pente caillouteux)
4		AZA4 - LIG5	Altération Sables limoneux sur silex gélifractés
5		LIG4	Altération Sables éoliens
6		CHE9	Altérite Limons sablo-argileux sur argiles caillouteuses du Miocène ou argiles du Turonien
7		CHE10	Altération Limons sablo-caillouteux sur argiles siliceuses compactes (petits quartz en surface)
8		AZA9-CHE7-CHE11-CHE12	Altération Limons caillouteux sur argiles à silex du Sénonien brunes ou rouges (silex gélifractés et lustrés)
9			Altérite Limons francs
Cénozoïque (ère tertiaire)			
Eocène supérieur et Miocène			
10		AZA1	Roche Cailloutis, silex lustrés et poudingues
11		AZA5 - LIG3	Altération Sables à silex lustrés sur argiles sableuses dégradées
12		CHE1	Altération Argiles caillouteuses sur bancs de silex lustrés
13		AZA8	Altérite Limons dégradés sur argiles lourdes
14		AZA7 - VAL2	Altération Limons sablo-argileux, caillouteux et recarbonatés sur argiles plus ou moins caillouteuses
15		CHE8	Altération Sables argileux roux et altérite du Turonien avec grès résiduels
Mésozoïque (ère secondaire)			
Crétacé supérieur / Sénonien			
16		AZA6	Roche Silex et cherts
17		AZA3	Altération Argiles à silex brune pâle à grise
18		LIG2	Altération Argiles à silex brune pâle à grise sous mince recouvrement sablo-caillouteux (silex lustrés)
19		RIV1 - AZA10 - SAC1	Altération Argiles à silex brune pâle à grise sous mince recouvrement limono-caillouteux (silex blancs)
20		CHE2 - CHE4 - CHE6	Altération Argiles à silex brunes ou rouges sous mince recouvrement limono-caillouteux (silex lustrés)
21		CHE5	Altération Argiles à silex rédoxiques et argiles lourdes remaniées
22		VAL1 - VAL3	Altération Argiles à silex sous limons sableux recarbonatés
Crétacé supérieur / Turonien supérieur			
23		CHE13	Roche Sables argileux sur altération mince de craie gréseuse
24		CHE14	Altération Sables argileux et limons sableux sur altération profonde de craie gréseuse et sables argileux glauconieux
25		CHE3	Altérite Argiles lourdes à silex sur sables argileux glauconieux à passages calcaires

Les Unités de Terroir du Pays d'Azay-le-Rideau





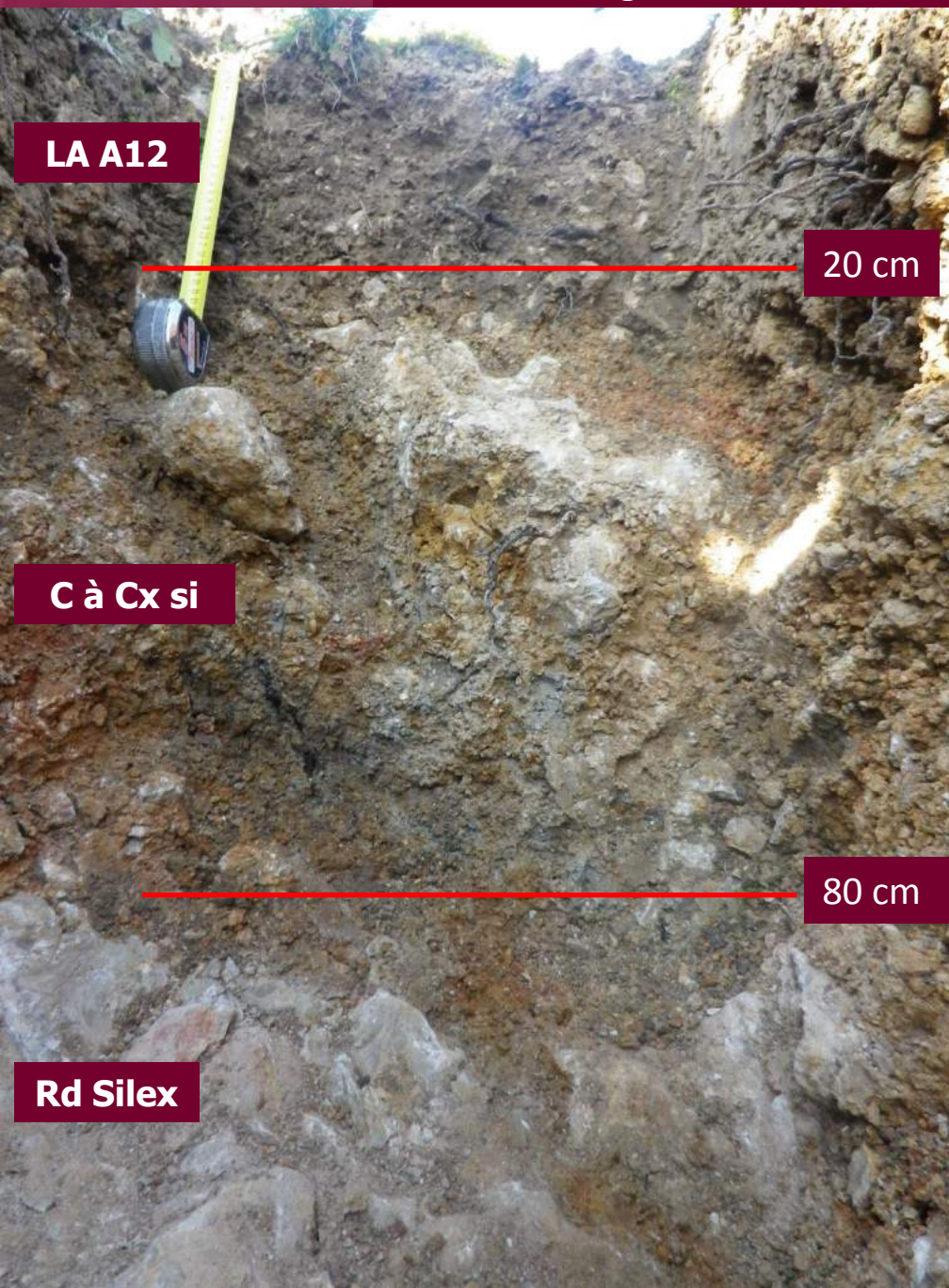


Fosse LIG4
Les Beauces

Terre nue (ancien verger)

Surface Ut : 100 ha (4,8%)

N Ut12 – Argiles caillouteuses sur bancs de silex lustrés



LA A12

20 cm

C à Cx si

80 cm

Rd Silex

Fosse CHE1

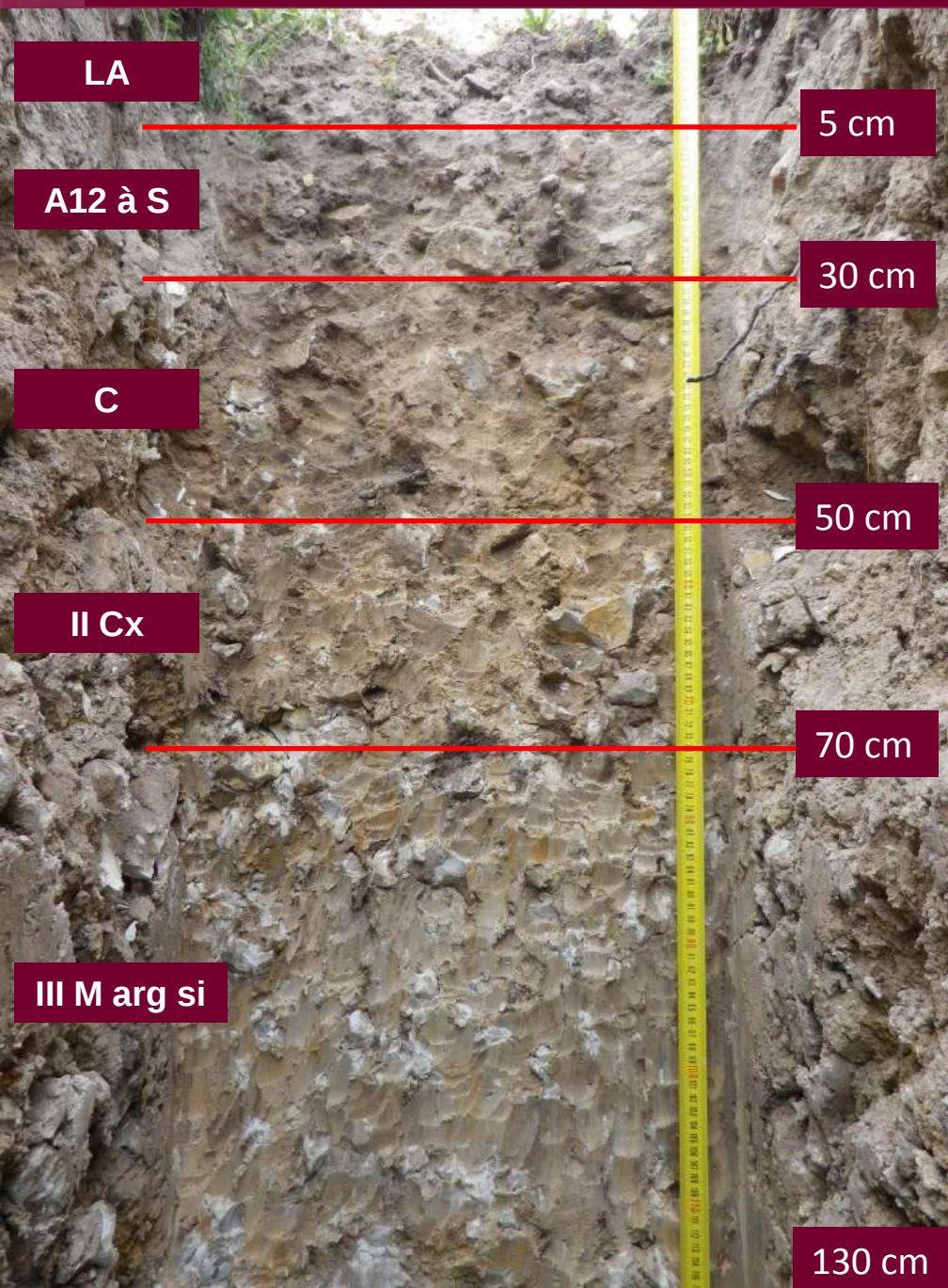
Les Portes Neuves

Chenin

Riparia , 15 ans

Surface Ut : 23 ha (1,1%)

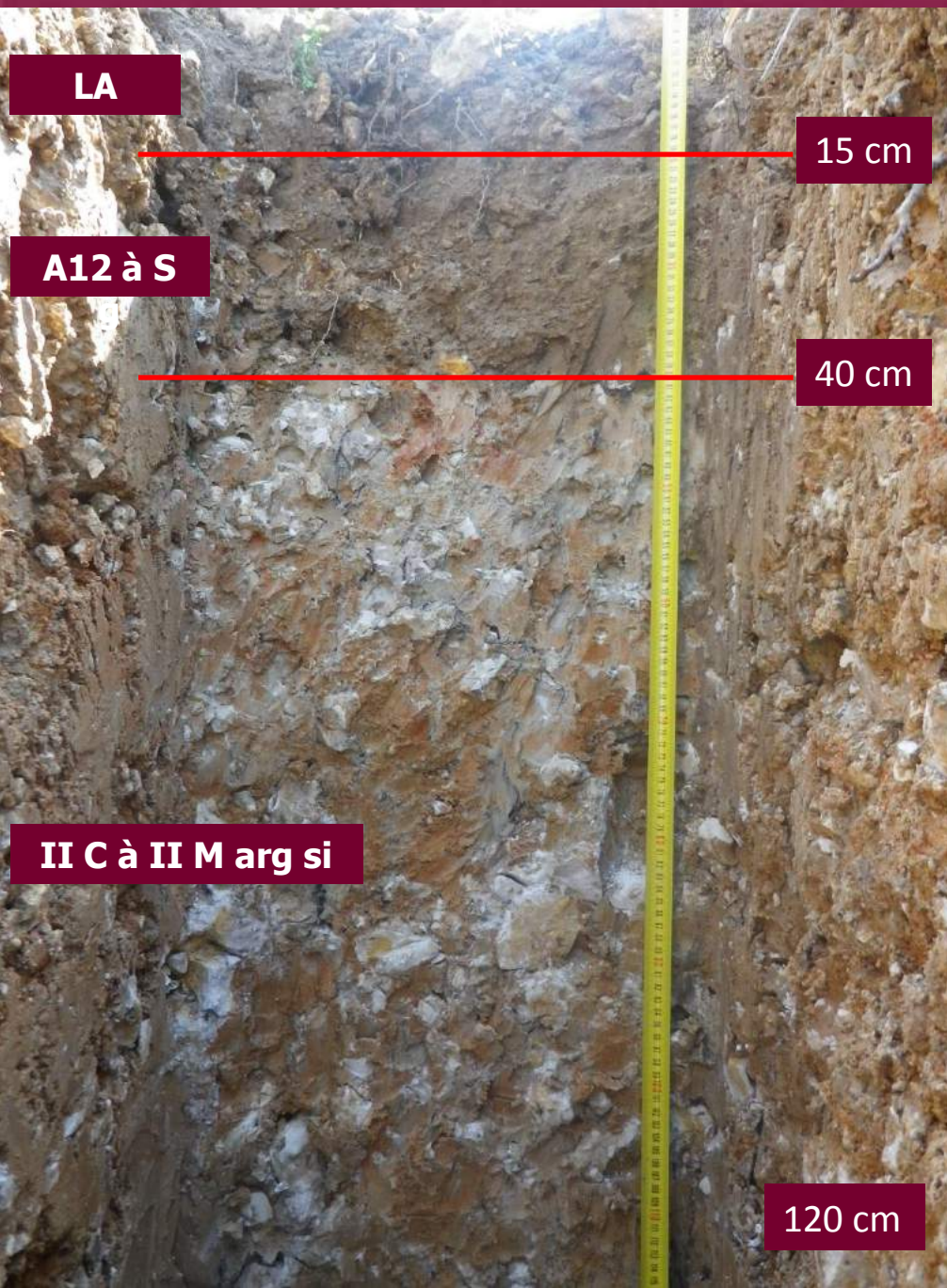
n Ut3 – Sables caillouteux sur argiles à silex du Sénonien (dépôts de pente caillouteux)



Fosse AZA2
Les Grandes Vignes

Chenin

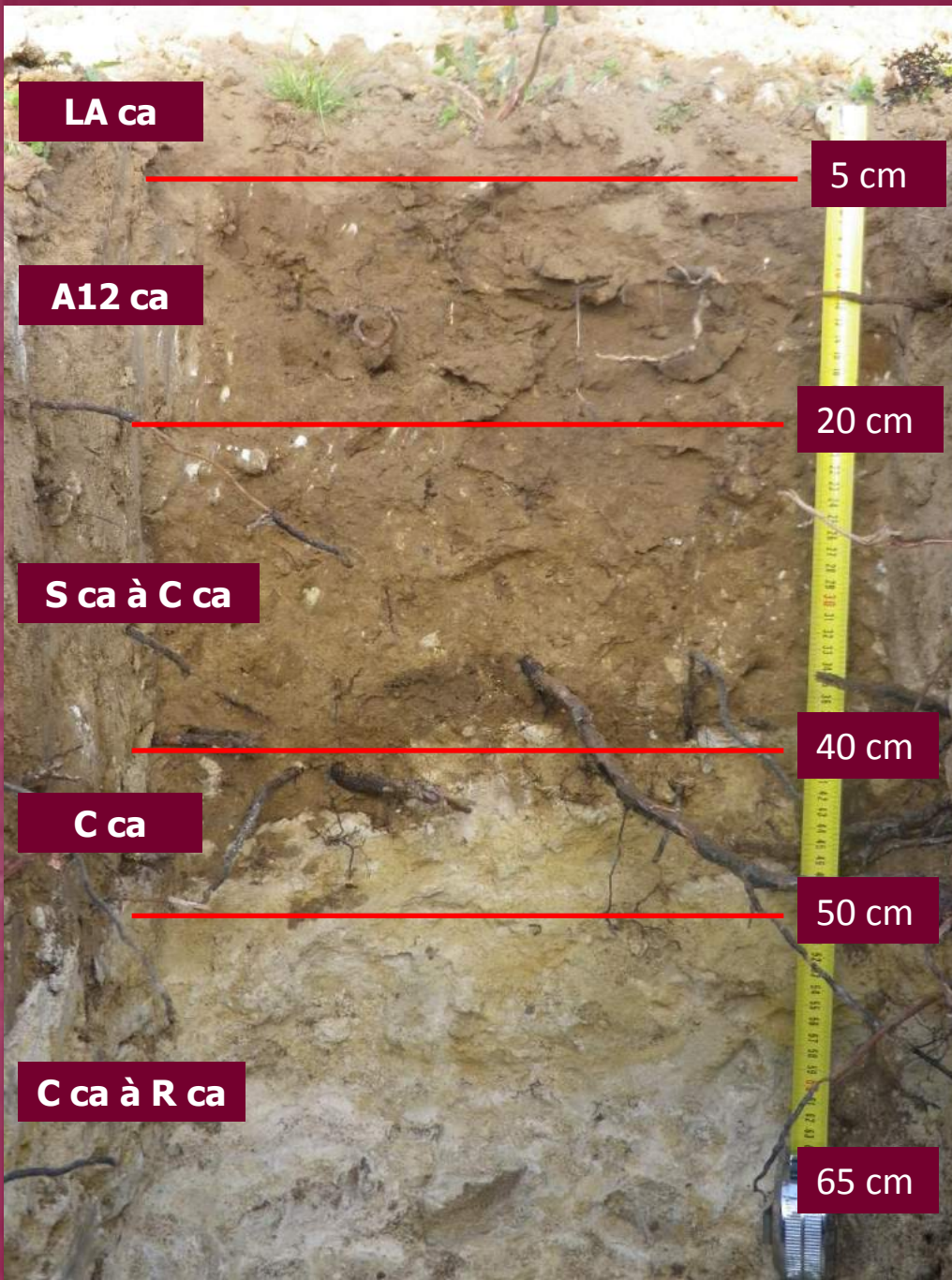
Surface Ut : 211 ha (10%)



Fosse CHE6
La Roche

Chenin
Riparia

Surface Ut : 89 ha
(4,2%)



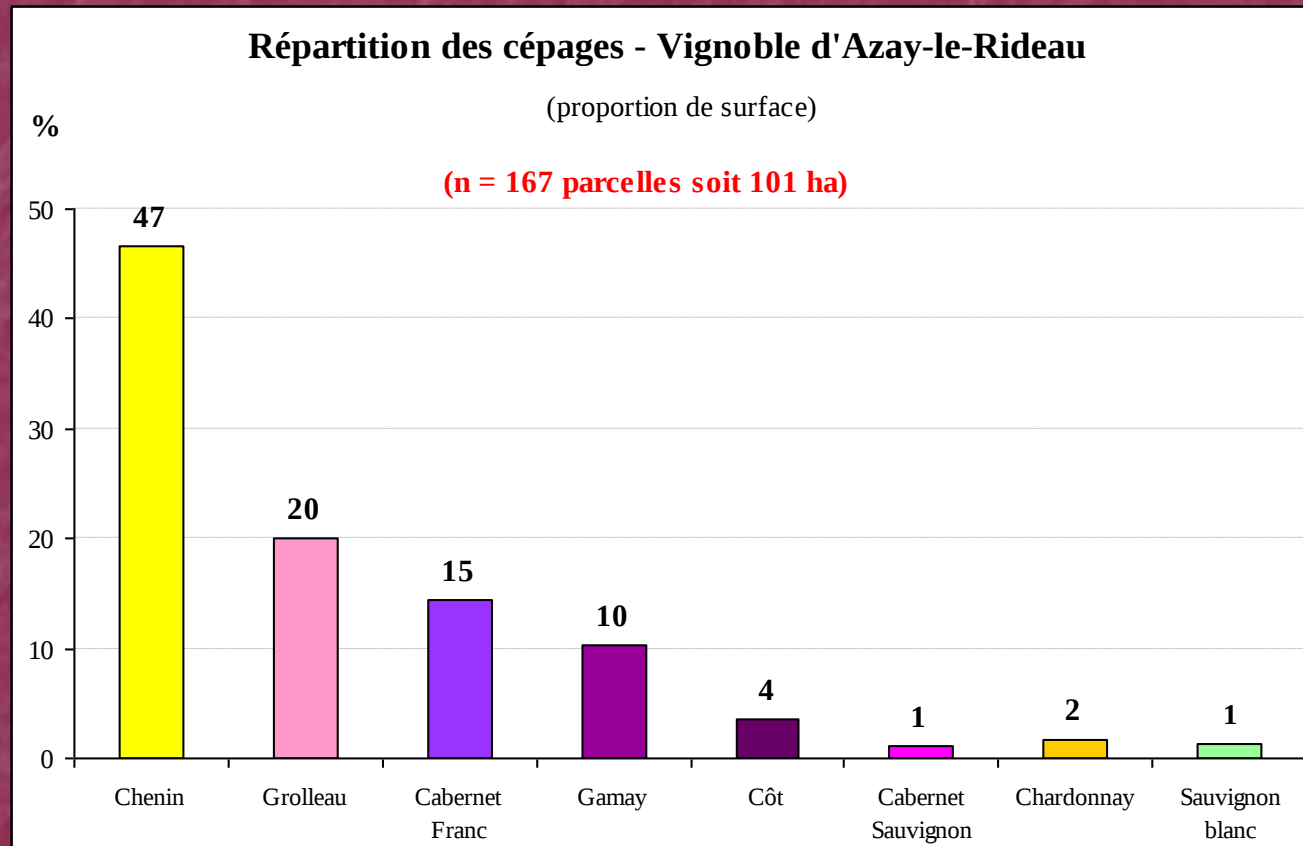
Fosse CHE13
Quimpélé

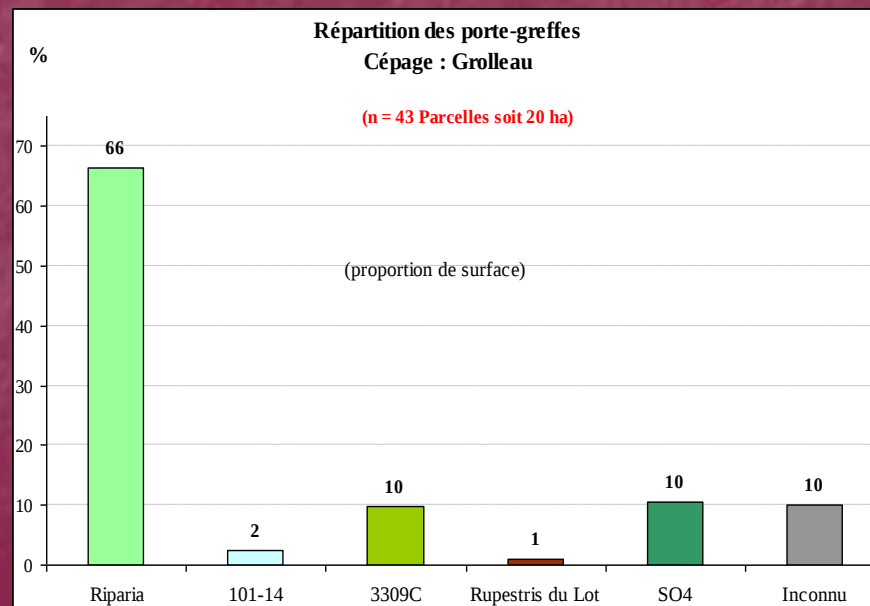
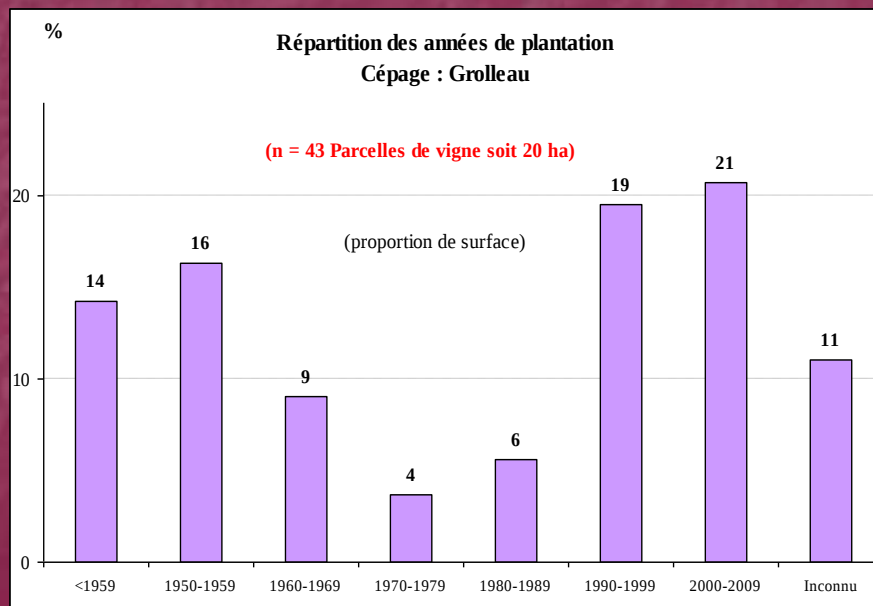
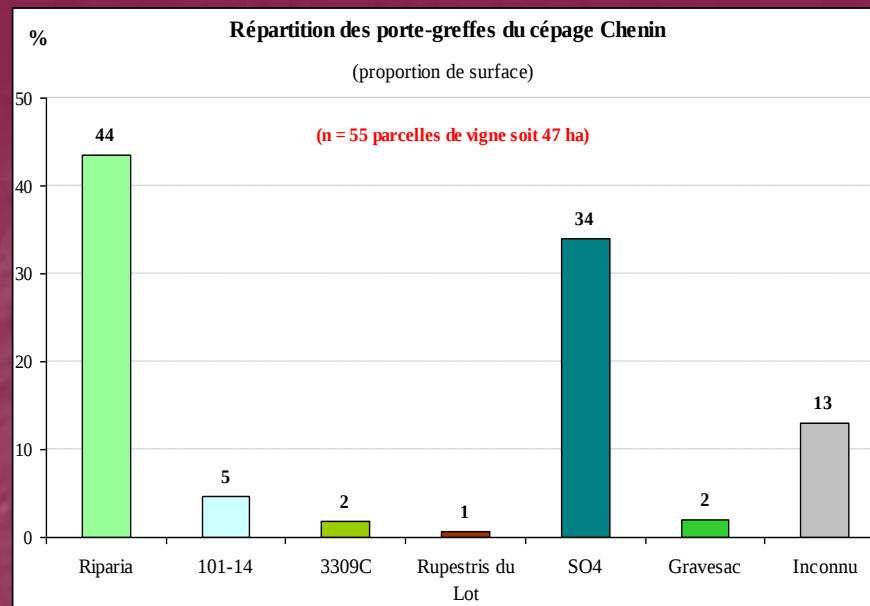
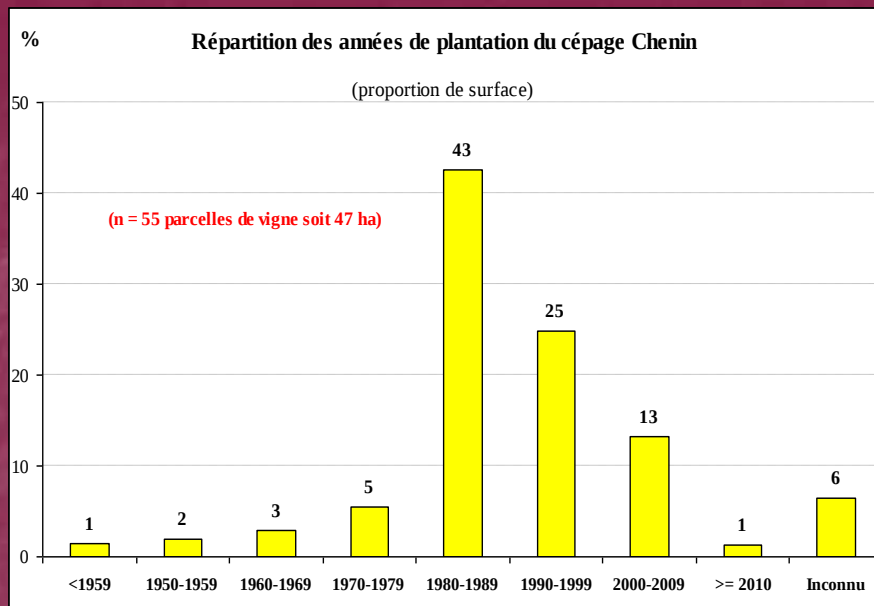
Cabernet Franc
Fercal , 40 ans

Surface Ut : 55 ha (2,6%)

Etude Terroir d'Azay-le-Rideau

(quelques résultats d'enquêtes !)





Les résultats cartographiques

Sommaire de l'Atlas viticole

1. Les Unités de Terroir et leurs composantes
2. Les potentialités viticoles calculées
3. Les contraintes agronomiques
4. Les cartes « conseil » des pratiques adaptées aux Unités de Terroir

Les résultats cartographiques

■ Les Unités de Terroir et leurs composantes

- Les Unités de Terroir
- Carte des textures des sols en surface
- Carte de la nature de l'horizon de profondeur
- Carte de la nature et de la profondeur d'apparition du substrat
- Carte du drainage du sol : capacité de circulation de l'eau

Usage mixte Arboriculture et viticulture

Les potentialités viticoles calculées

- Carte du Réservoir Utilisable Maximal en eau
- Carte du Potentiel de vigueur
- Carte du Potentiel de précocité
- Carte des Groupes « Terroir »
- Carte de synthèse des potentialités agro-pédologiques

Usage mixte Arboriculture et viticulture

Usage spécifique pour la viticulture

Les contraintes agronomiques

- Carte des contraintes à l'enracinement
- Carte de l'Aléa érosif
- Carte des risques de gel au printemps

Usage mixte Arboriculture et viticulture

Usage spécifique pour la viticulture

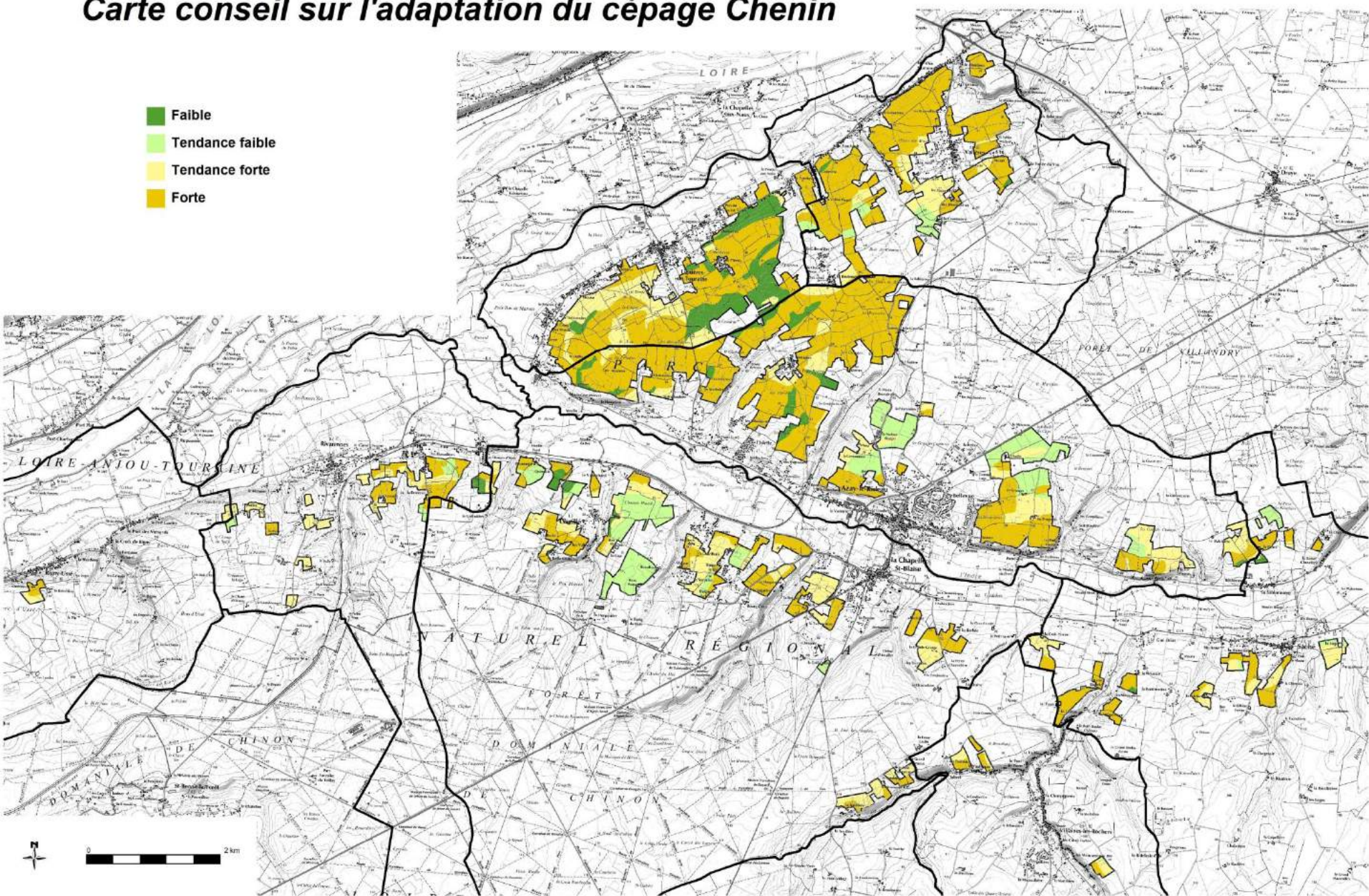
Les cartes « conseil » des pratiques adaptées aux Unités de Terroir

- Les risques de chlorose ferrique
- L'adaptation des porte-greffes
- L'entretien des sols
- L'adaptation des cépages :
 - Chenin
 - Grolleau & Côt
 - Gamay
 - Cabernet franc

Usage spécifique pour la viticulture

Carte conseil sur l'adaptation du cépage Chenin

- Faible
- Tendance faible
- Tendance forte
- Forte



III. Conclusion et perspectives

III. Conclusion et perspectives

Spatialisation des facteurs naturels du terroir

- Connaissance du milieu :
visualiser les différences géologiques, pédologiques et paysagères

Spatialisation des contraintes agronomiques et des potentialités viticoles

- Adaptation technique :
Adapter des pratiques agro-viticoles au milieu (PG, entretien sol...)

III. Conclusion et perspectives

Valorisation d'un territoire

- Communiquer collectivement sur l'appellation à l'aide de support d'informations...
- Préservation du territoire et défense du vignoble :
 - Favoriser et aider à l'installation de nouvelles exploitations
 - Outil collectif pour la défense des terroirs et terres agricoles
 - Outil technique d'aide à la reconnaissance et à la délimitation de zone agricole avec un label d'origine et de qualité (IGP, AOP).

IV. Formats de restitution

■ Atlas viticoles

Une édition papier A3 + Rapport final

+ CDRom (au format PDF)



disponible sur le site ww.techniloire.com



Techniloire.com

La technique viti-vinicole du Val de Loire

Identifiez-vous pour
accédez à l'**espace Pro**

Identifiant

Mot de passe

Inscription
à la **Newsletter**

Bibliothèque virtuelle



Rechercher
les documents disponibles



Partenaires



Tout savoir sur
les partenaires de
techniloire.com

Accueil

Agenda

Evènements

En bref

Revue de presse

Actu Web

Outils techniques

Veille produits

Réglementation

Petites annonces

Liens utiles

Votre avis nous intéresse

Evènements

Euroviti 2013 est en ligne !

Vous n'avez pas assisté au colloque Euroviti ? Actes, synthèse et présentations sont disponibles. Faites le point sur le marché et les itinéraires d'élaboration des vins blancs de Loire.



crédit photo: Fotolia, Irina Smirnova

Bibliothèque

Etiquetage environnemental pour les productions de vins d'AOP

Cet article proposé par le Laboratoire Grappe de l'ESA d'Angers montre que les consommateurs ne sont pas contre un affichage environnemental sur les vins et que les AOP ne sont pas considérées comme polluantes.

Réglementation

Mise à jour sur l'étiquetage des vins.

L'étiquetage doit faire figurer 8 mentions obligatoires. Les vins mousseux comportent une 9ème mention relative à la teneur en sucre (brut, sec...). La DGCCRF remet à jour ces mentions.

Revue de presse

Les articles sélectionnés en Janvier.

Techniloire vous propose les résumés d'une sélection d'articles techniques des revues La Vigne, Viti et Réussir Vigne. Consultez les articles sélectionnés en janvier !

En Bref

Maladies du bois

Deux toxines ont été mises en évidence dans le bois chez les plantes atteintes par le Black dead arm. Ces toxines seraient impliquées dans l'apparition des symptômes.



Agenda Formation

Prenez connaissances des formations de février des chambres d'agriculture. Dates et conditions de participation sont disponibles dans l'agenda.

Coordonné par





VIGNOBLES

ANJOU

CHINON

COTEAUX DU LOIR

Fiefs VENDÉENS

MONTLOUIS

SAUMUR

BIENVENUE

CARTES

PÉRIODES

DES

Pour commencer à utiliser e-terroir, veuillez sélectionner un vignoble depuis le menu VIGNOBLES ou en cliquant sur les icônes de la carte.

Avertissement aux utilisateurs :

La cartographie des terroirs a été réalisée sur les secteurs viticoles repérés lors de la phase de terrain. Depuis, l'occupation du sol a pu évoluer sur certains secteurs en lien avec l'aménagement du territoire (autoroute A87, urbanisation, restructuration du vignoble, ...) et peut engendrer certaines incohérences spatiales (exemple : zones industrielles cartographiées, nouvelles plantations de vigne, ...).

Les données et cartes doivent être utilisées avec un minimum d'esprit critique en rapport avec l'échelle du levé de terrain (1:10.000) et l'expérience de chacun.

La « Cellule Terroirs Viticoles » et InterLoire ne sauraient être tenus responsables de toute erreur ou lacune dans les bases de données cartographiques ou du dommage direct ou indirect résultant de l'utilisation des dites bases, - toute utilisation à but commercial ou lors de manifestation collective doit être soumise à autorisation, - toute reproduction, même partielle, sous quelque forme que ce soit ou sur quelque support que ce soit, reste interdite sans l'accord des auteurs (art L. 122-4 du Code de la Propriété Intellectuelle).



Satellite Cartes IGN Cadastre



VIGNOBLES

COMMUNES

ANJOU

AMBILLOU-CHÂTEAU

CONCOURSUR-SUR-LAYON

LUIGNE

SAINT-LAMBERT-DU-LATTAY

SAINT-JEAN-DES-MAUVRETS

AUBIGNÉ-SUR-LAYON

COUTURES

MARTIGNE-BRIAND

SAINT-MELAINE-SUR-AUBANCE

COTEAUX DU LOIR

BEAULIEU-SUR-LAYON

DENEÉ

MONTILLIERS

SAINT-REMY-LA-VARENNE

FIEFS VENDEENS

BLAISON-GOHIER

DENEZE-SOUS-DOUE

MOZE-SUR-LOUET

SAINT-SATURNIN-SUR-LOIRE

MONTLOUIS

BRIGNE-SUR-LAYON

FAVERAYE-MÂCHELLES

MÔRS-ERIGNE

SAINT-SULPICE

SAUMUR

BRISSAC-QUINÇÉ

FAYE-D'ANJOU

NOTRE-DAME-D'ALLENÇON

SAVENNIÈRES

CERNUSSON

GREZILLE

NOYANT-LA-PLAINE

SOULAINES-SUR-AUBANCE

CHALONNES-SUR-LOIRE

JUIGNE-SUR-LOIRE

NUËL-SUR-LAYON

TANCOIGNE

CHAMP-SUR-LAYON

LA FOSSE-DE-TIGNÉ

PASSAVANT-SUR-LAYON

THOUARCE

CHANZEAUX

LE THOUREIL

RABLAY-SUR-LAYON

TIGNÉ

CHARCÉ-SAINT-ELLIER

LES ALLEUDS

ROCHFORD-SUR-LOIRE

TREMONT

CHAUDFONDS-SUR-LAYON

LES CERQUEUX-SOUS-PASSAVANT

SAINT-AUBIN-DE-LUIGNE

VALANJOU

CHAVAGNES

PASSAVANT

SAINT-GEORGES-DES-SEPT-VOIES

VAUCHRETIEN

CHEMELLIER

LES VERCHERS-SUR-LAYON

VOIES

VIHIER

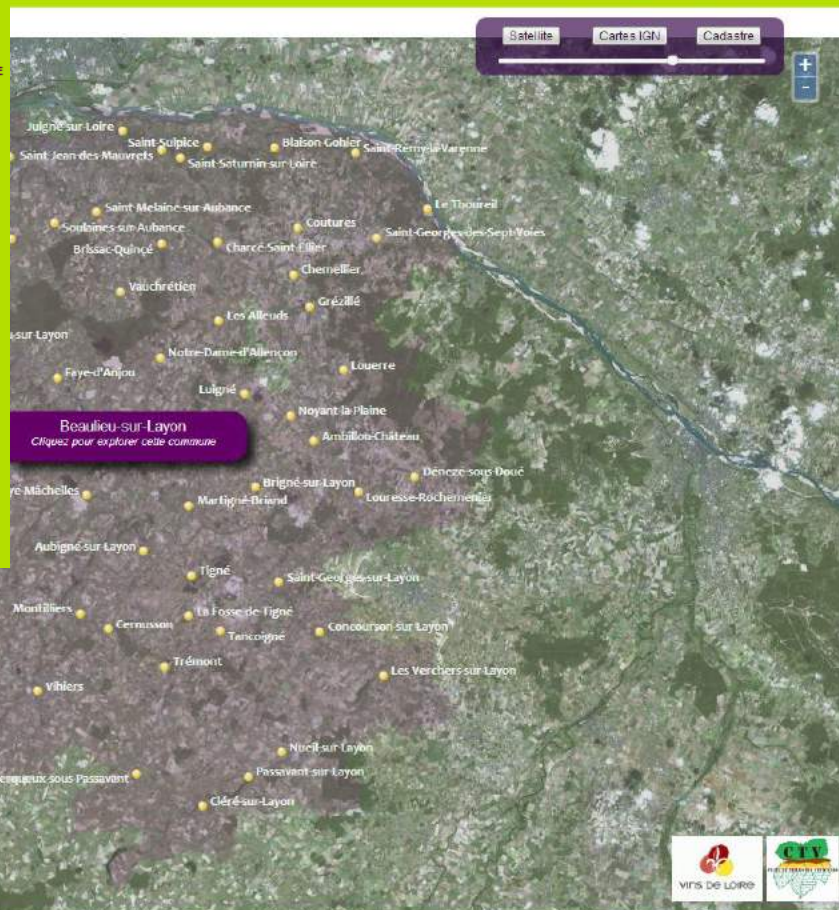
CLÈRE-SUR-LAYON

LOUERRE

SAINT-GEORGES-SUR-LAYON

LOUESSE-ROCHEMÉNIER

SAINT-JEAN-DES-MAUVRETS



Beaulieu-sur-Layon

Cliquez pour explorer cette commune

Avertissement

La cartographie des terroirs a été réalisée sur les secteurs viticoles repérés lors de la phase de terrain réalisée de 1994 à 2002. Depuis, l'occupation du sol a pu évoluer sur certains secteurs en lien avec l'aménagement du territoire (autoroute A87, urbanisation, restructuration du vignoble,...) et peut engendrer certaines incohérences spatiales (exemple : zones industrielles cartographiées, nouvelles plantations de vigne,...).

Étape 1 : Sélectionnez d'abord une commune depuis le menu COMMUNES ou en cliquant sur la carte.

Étape 2 : Explorez jusqu'à 13 cartes thématiques sur la commune choisie depuis le menu CARTES THÉMATIQUES.

Étape 3 : En cliquant sur les zones cartographiées, vous obtiendrez des informations complètes sur la zone sélectionnée.

Cartes thématiques
Levé de Terrain
Unités de terroir et composantes
Unités de terroir
Textures de surface
Horizon de profondeur
Profondeur de sol
Drainage du sol
Potentialités et contraintes
Réservoir Utilisable Maximal en eau
Potentiel de vigueur
Potentiel de précocité
Contraintes à l'enracinement
Aléa érosif
Risque de chlorose ferrique
Adaptation technique
Adaptation du porte-greffe



VARIABLES

CONVOIES

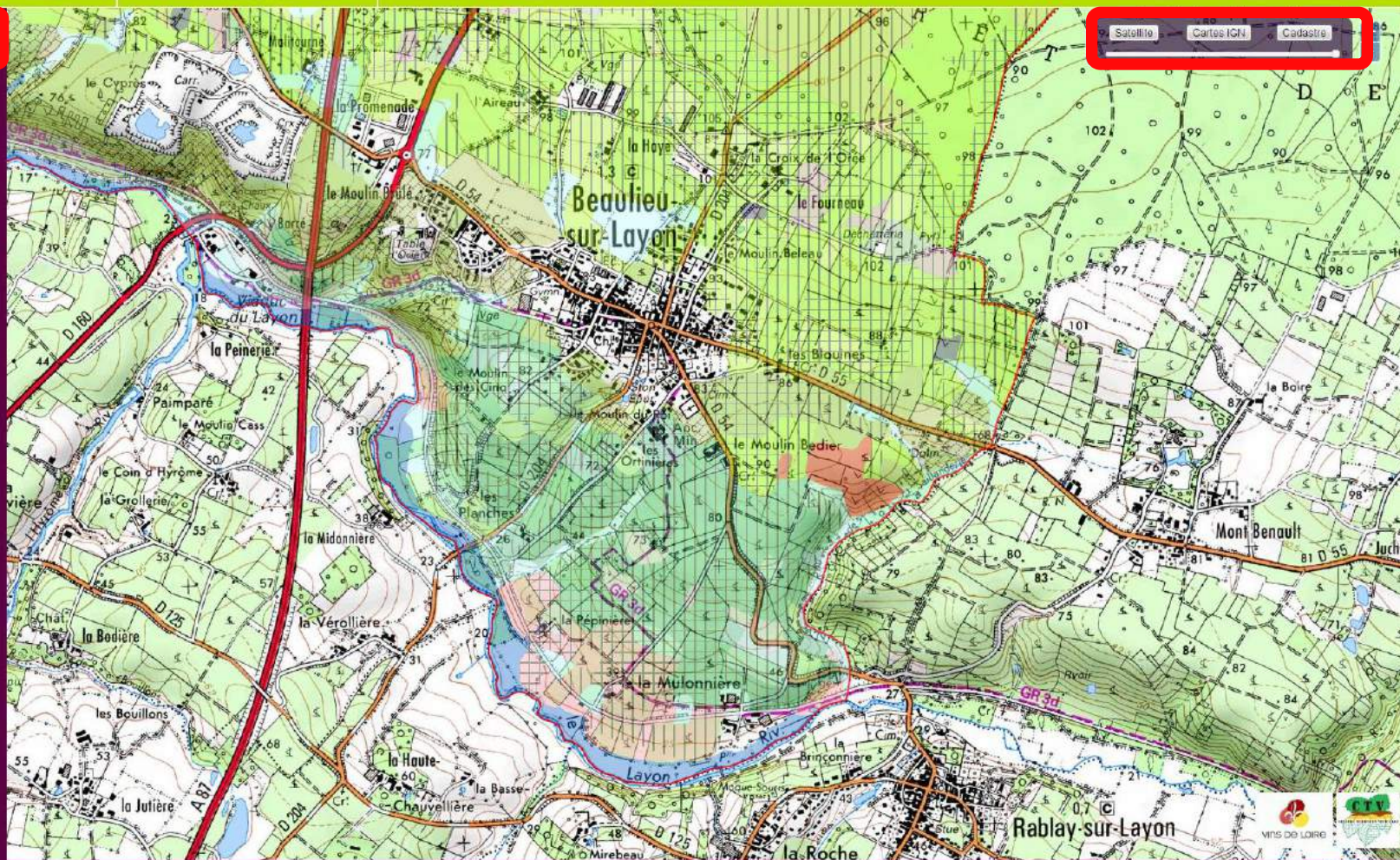
Cartes thématiques

Beaulieu-sur-Layon

Milieu viticole

Roche métamorphique
Unité de Tonnir Métagranwacke
vert, gris-bleu à noir, parfois insable

Cliquez pour plus
d'informations sur ce terrain



Satellite

Cartes IGN

Cadastre



geoportail

Cartographie d'information



VIGNOBLES

COMMUNES

Cartes thématiques

Informations sur le secteur sélectionné

Unité de Terroir

Ère : Précambrien

Étage : Briovérien

Milieu viticole: Roche métamorphique

Unité de Terroir : Mélégrouwacke vert, gris-noir à ocre, parfois friable

Composantes de l'Unité de Terroir

Texture de surface : Limon sablo-argileux

Horizon de profondeur : Roche dure

Profondeur de sol : 40 cm

Drainage du sol : Très bon

Potentialités et contraintes

Réserve en eau : 26 mm

Potentiel de vigueur : Faible

Potentiel de précocité : Débourrement plus précoce que la moyenne

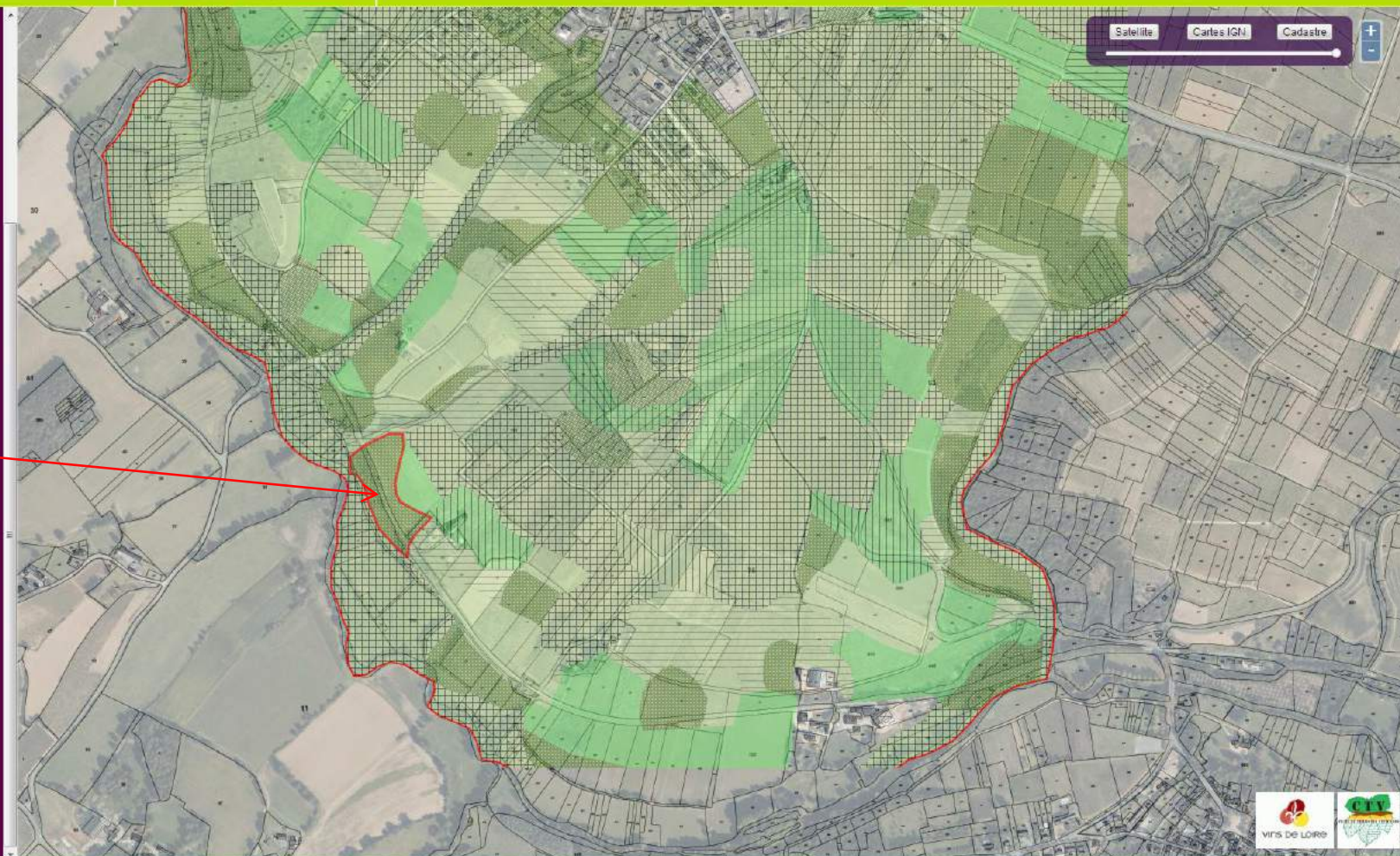
Contraintes à l'enracinement : Forte sur roche dure

Sensibilité à l'érosion : Aucune

Risque de chlorose ferrique : Aucun

Adaptation technique

Adaptation du porte-greffe : Pg de vigueur forte, résistant à la sécheresse



Satellite

Cartes IGN

Cadastral

+

-

