



TEREO - 2011



TEREO - 2011



TEREO - 2011

## Atlas cartographique

Vizille

Vaulnaveys-le-Bas

Vaulnaveys-le-Haut

Chamrousse

CC Pays du Grésivaudan

### Rédacteurs :

- Anne DOS SANTOS
- Michel VALLET
- Jérémie HAHN
- Olivier ROLLET
- Alexandre COSMIDES

Relecture : Vivian VISINI

# Ruisseau du Vernon et affluents ÉTUDE HYDRAULIQUE ET ECOLOGIQUE

## PHASE I - DIAGNOSTIC



[www.gen-tereo.fr](http://www.gen-tereo.fr)

218 voie A. Bergès - 73800 Sainte Hélène du Lac  
Tél. 04 79 84 30 44

S.A.R.L. au capital de 20 000 € - RCS CHAMBERY B 402 731 996 / N° de TVA Intracommunautaire FR84402731996  
SIRET 402 731 996 00029 - APE 7112B

Dossier n°: 2011080

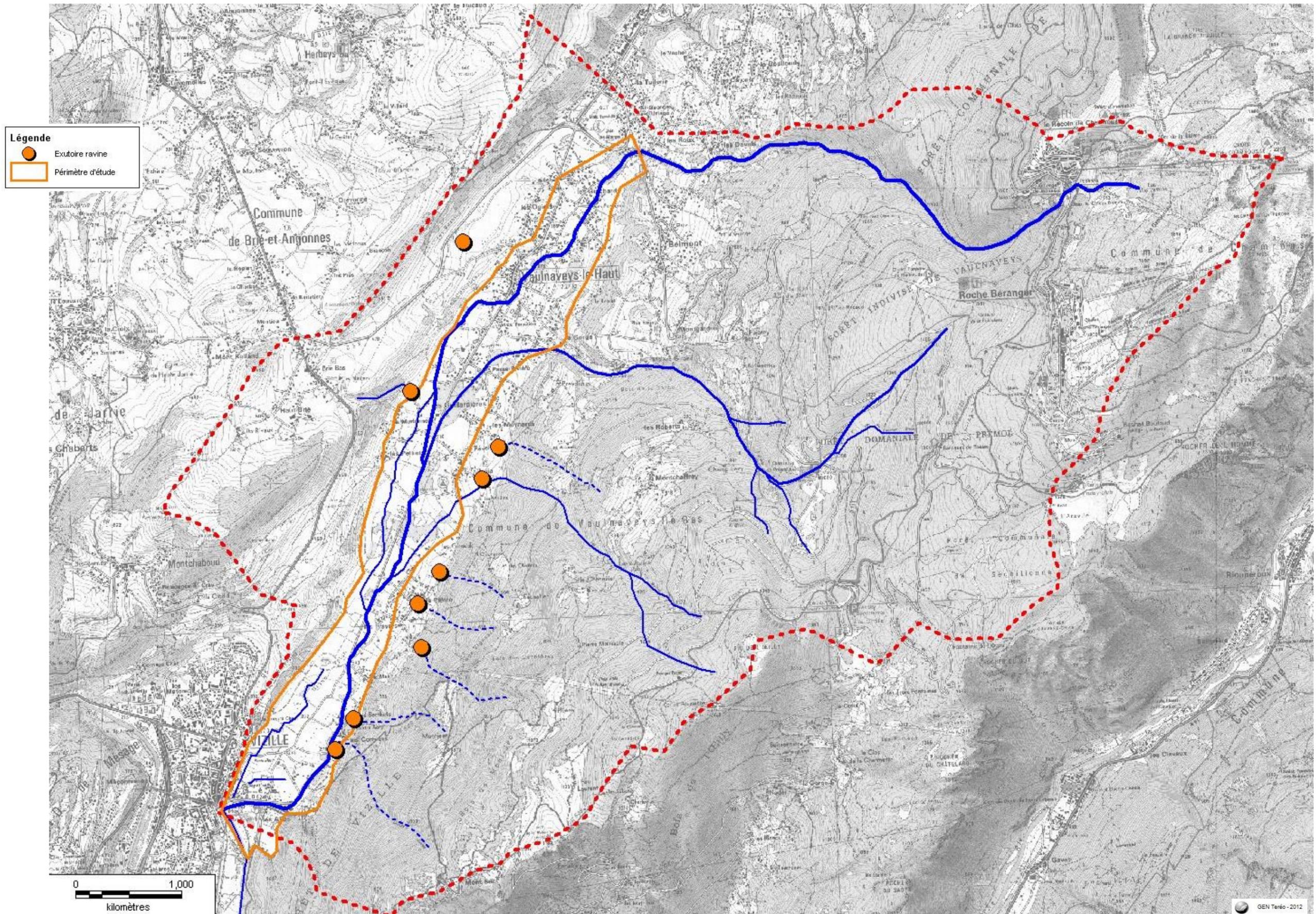
Version : 20120215

Date : 08/10/2012

## SOMMAIRE

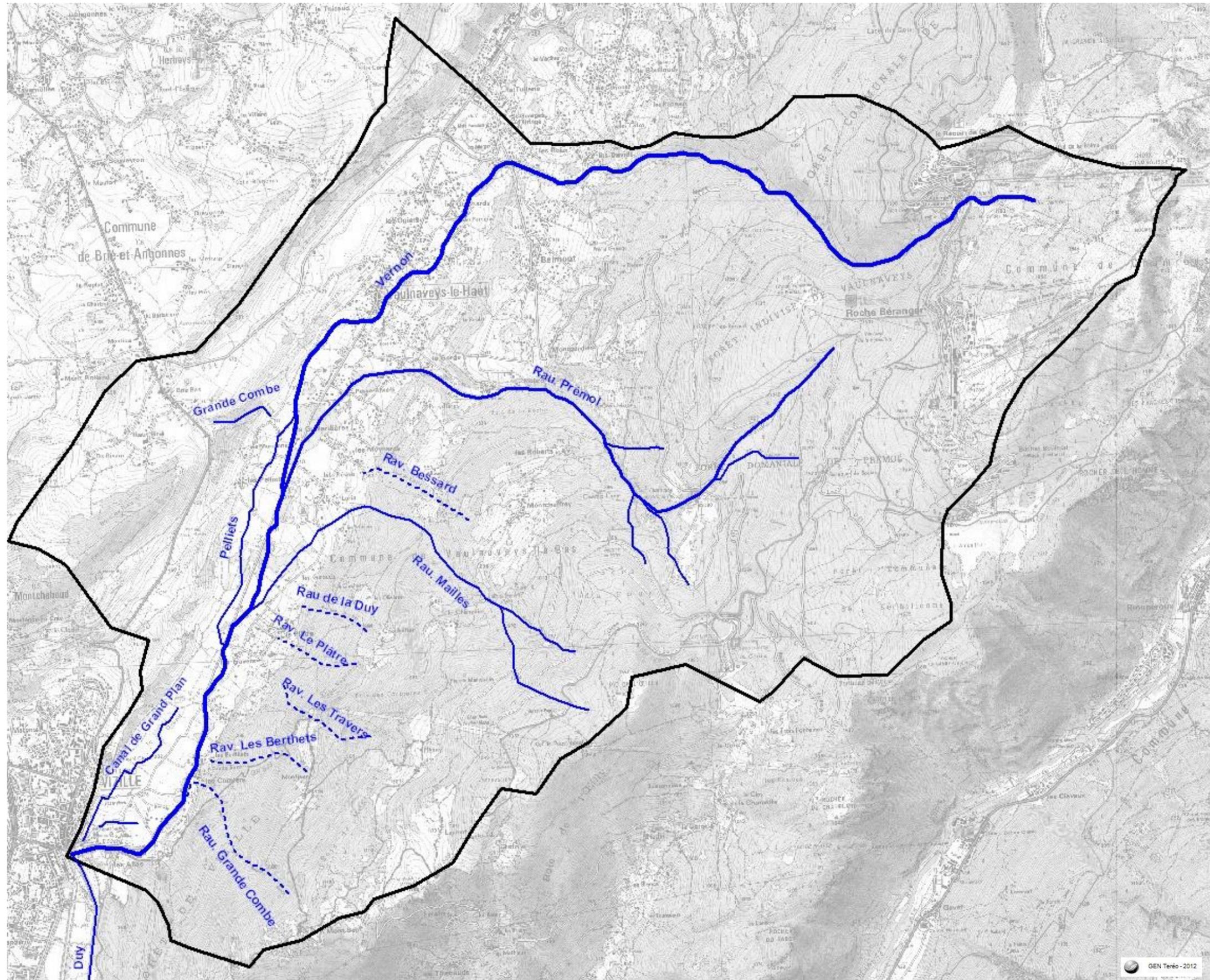
Carte 1 : Périmètre de l'étude.....	1
Carte 2 : Contexte géologique.....	2
Carte 3 : Réseau hydrographique.....	3
Carte 4 : qualité des eaux - Bibliographie.....	4
Carte 5 : Qualité des eaux – Février 2012.....	5
Carte 6 : Occupation des sols.....	6
Carte 7 : Recensement des digues.....	7
Carte 7 : Recensement des digues.....	8
Carte 8 : Délimitation des bassins versants.....	9
Carte 9 : Localisation des profils.....	10
Carte 9 : Localisation des profils.....	11
Carte 10 : Résultats hydraulique.....	12
Carte 11 : Zones inondables ravines.....	25
Carte 11 : Zones inondables ravines.....	26
Carte 11 : Zones inondables ravines.....	27
Carte 12 : Zonages réglementaires.....	28
Carte 13 : Zones humides - Synthèse bibliographique.....	29
Carte 14 : Points d'échantillonnage – Inventaire floristique – 2012.....	30
Carte 15.1 : Cartographie des habitats – Secteur Nord.....	31
Carte 15.2 : Cartographie des habitats – Secteur Le Clos.....	33
Carte 15.3 : Cartographie des habitats – Secteur Aulnaies – Partie haute.....	36
Carte 15.4 : Cartographie des habitats – Secteur Aulnaies – Partie basse.....	39
Carte 15.5 : Cartographie des habitats – Secteur Grand Plan.....	42
Carte 15.6 : Cartographie des habitats - Secteur Prémol.....	45
Carte 15.7 : Cartographie des habitats – Secteur Le Luitel.....	48
Carte 15.8 : Cartographie des habitats – Secteur Vernon sud.....	49
Carte 16.1 : Qualité physique.....	51
Carte 16.2 : Ouvrages.....	52
Carte 17 : Répartition des espèces végétales protégées et patrimoniales.....	53
Carte 18 : Répartition des espèces invasives.....	54
Carte 19 : Prospections écrevisses.....	55
Carte 20 : Localisation des sites prospectés pour l'inventaire des amphibiens.....	56
Carte 21 : Observations des amphibiens par espèces.....	57
Carte 22 : Synthèse des observations des amphibiens.....	58
Carte 23 : Stations d'inventaires piscicoles.....	59
Carte 24 : Etat de conservation des habitats.....	60
Carte 25 : enjeux environnementaux.....	61

CARTE 1 : PERIMETRE DE L'ETUDE

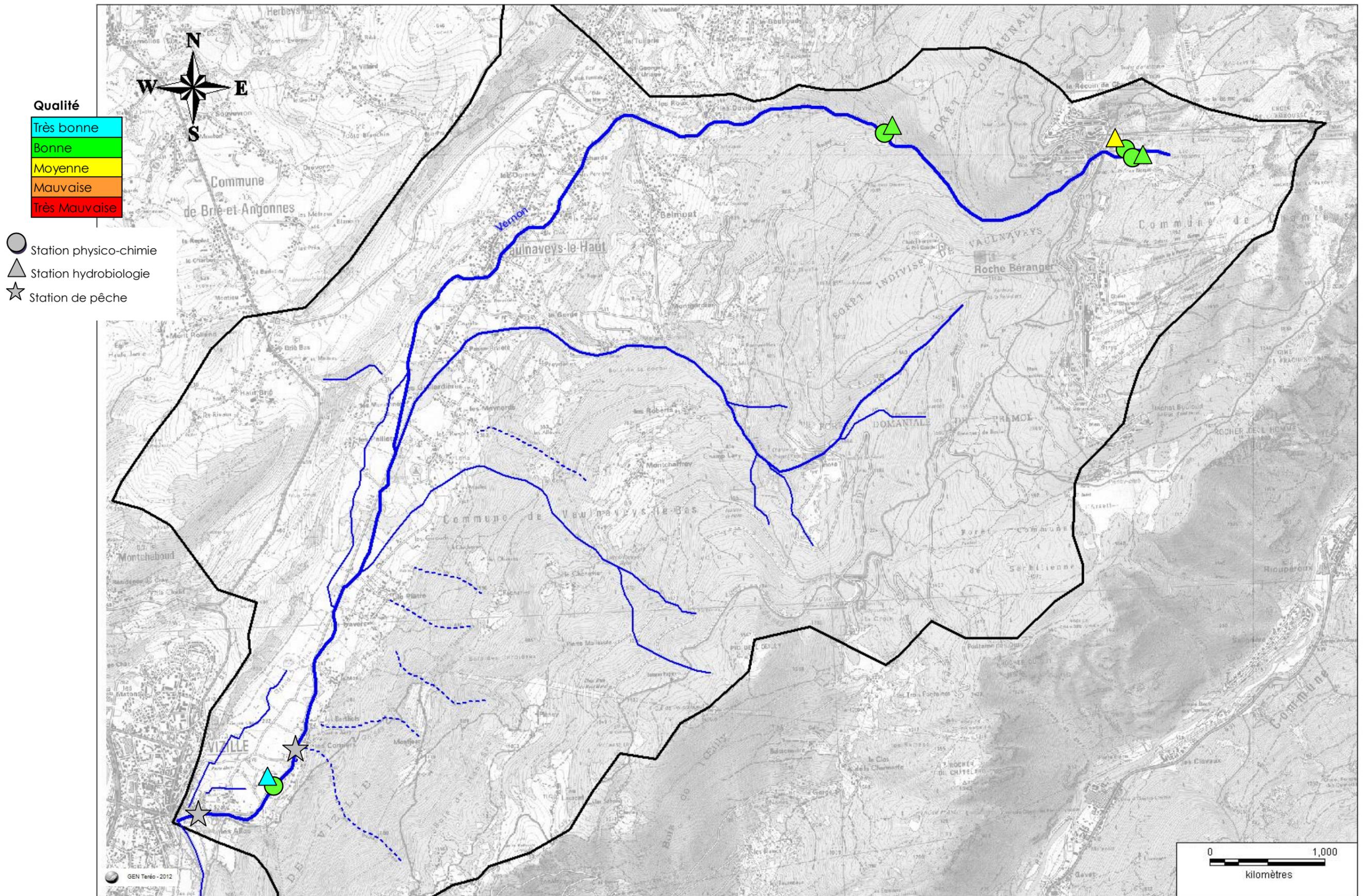




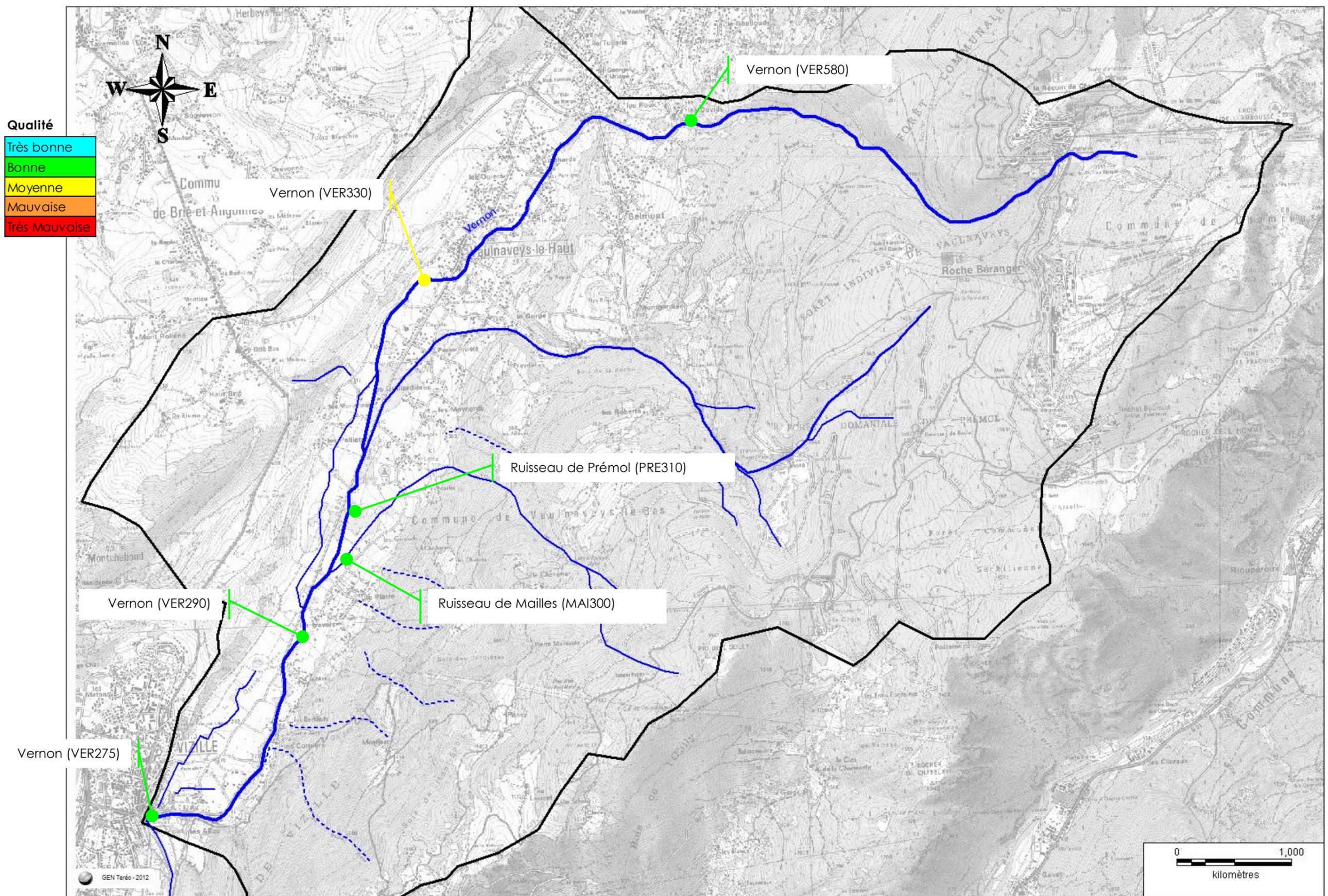
CARTE 2 : CONTEXTE GEOLOGIQUE  
(Extrait carte BRGM 1/50000)



CARTE 3 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE



CARTE 4 : QUALITE DES EAUX - BIBLIOGRAPHIE



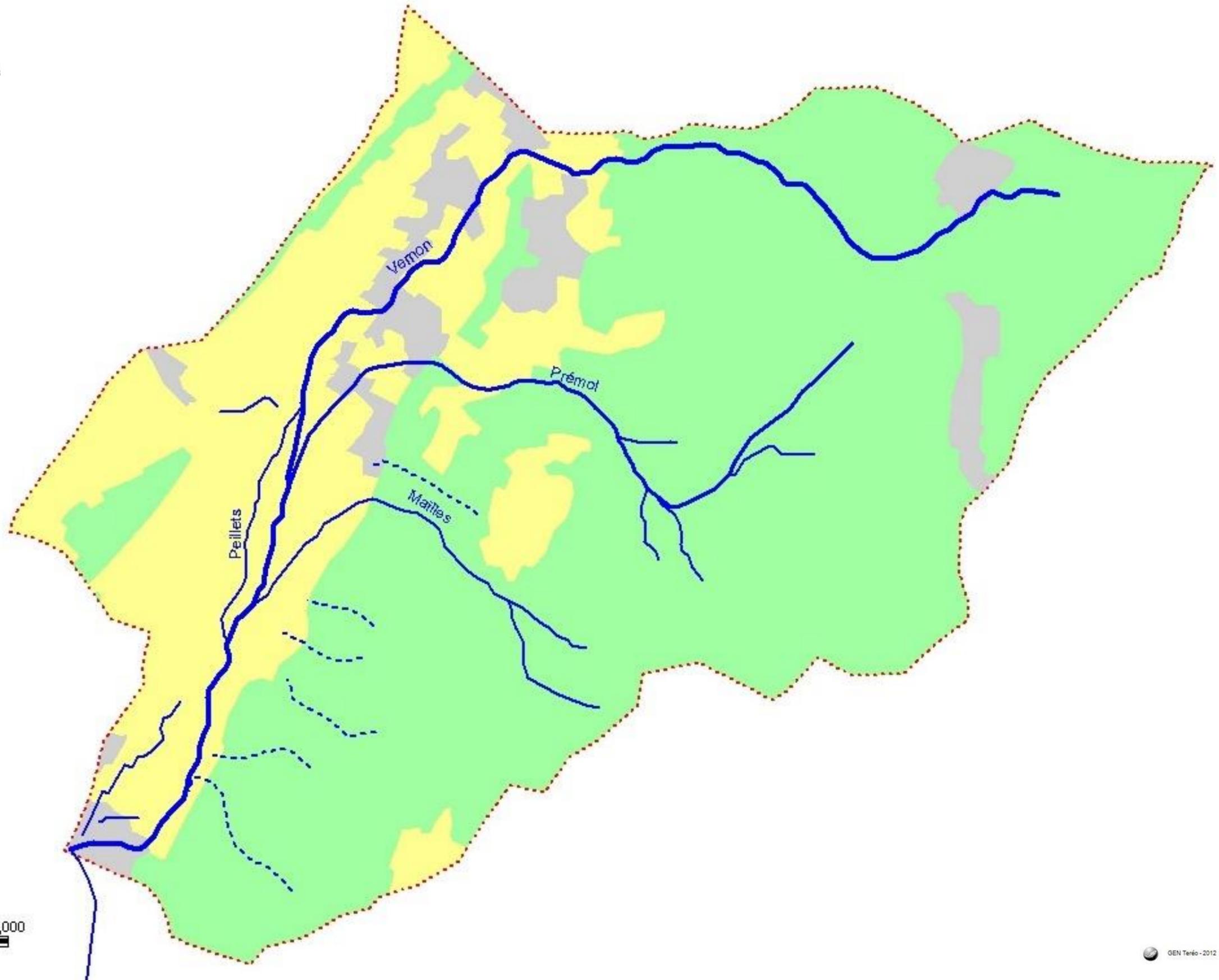
CARTE 5 : QUALITE DES EAUX - FEVRIER 2012

**CARTE 6 : OCCUPATION DES SOLS**  
(Corine Land Cover 2006 simplifié)

**Légende**  
**Occupation des sols**

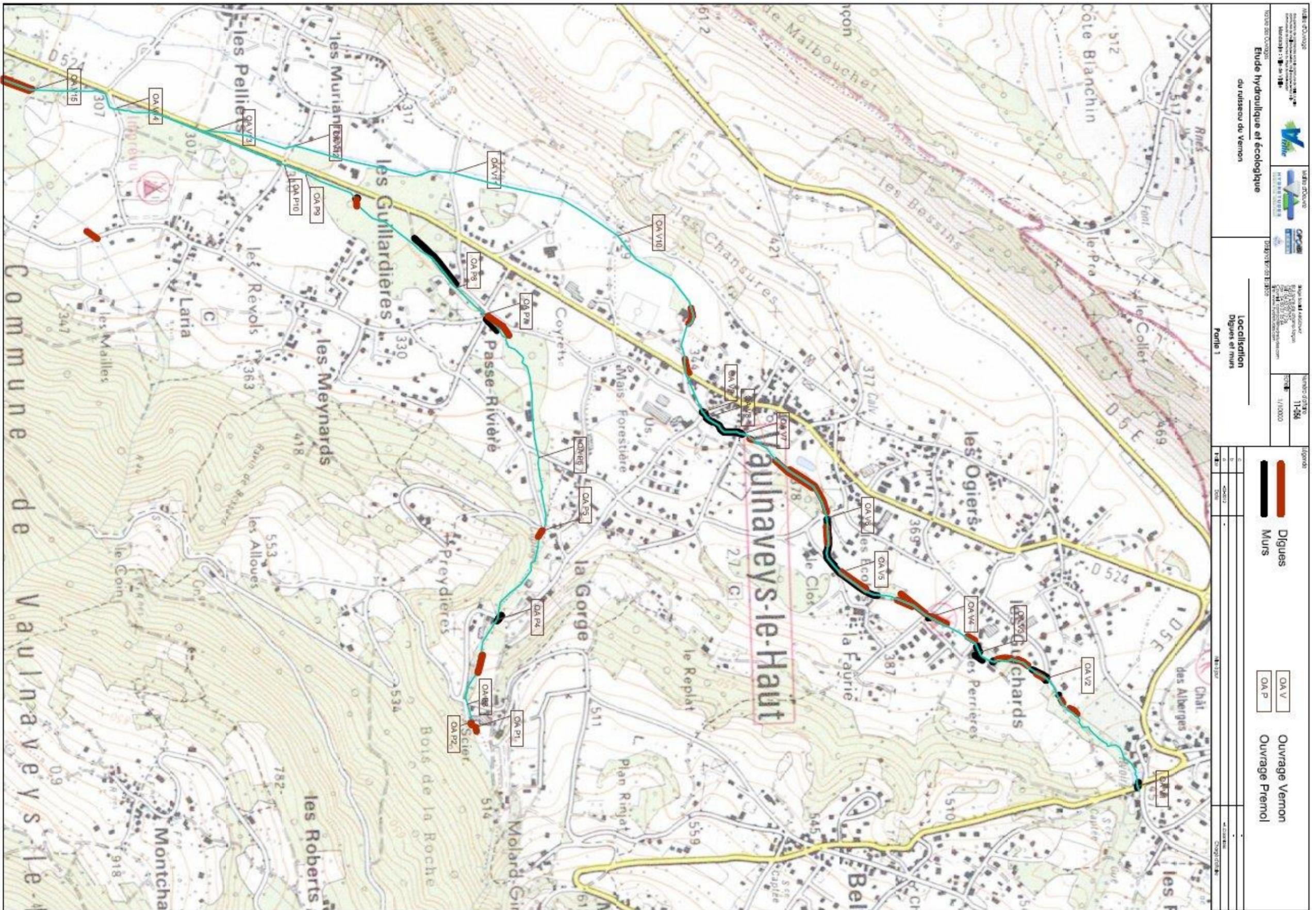
- Tissu urbain
- Zone agricole
- Milieux naturels

0 1,000  
kilomètres





# CARTE 7 : RECENSEMENT DES DIGUES



**MAIRIE DE VAULNAVEYS-LE-HAUT**  
 11-254  
 1/10000

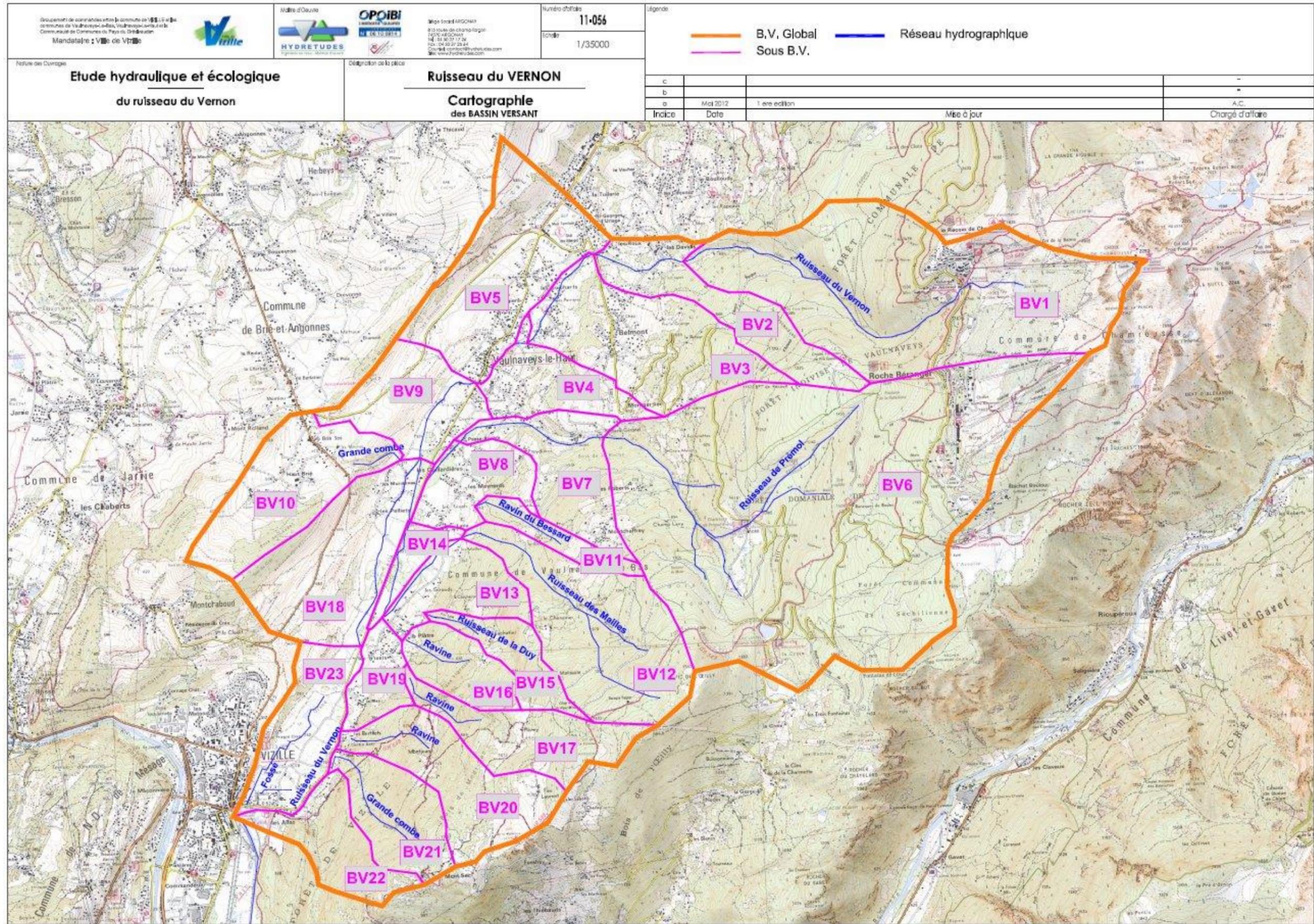
**Etude hydraulique et écologique**  
 du ruisseau de Vemon

**Localisation**  
 Digue et murs  
 Partie 1

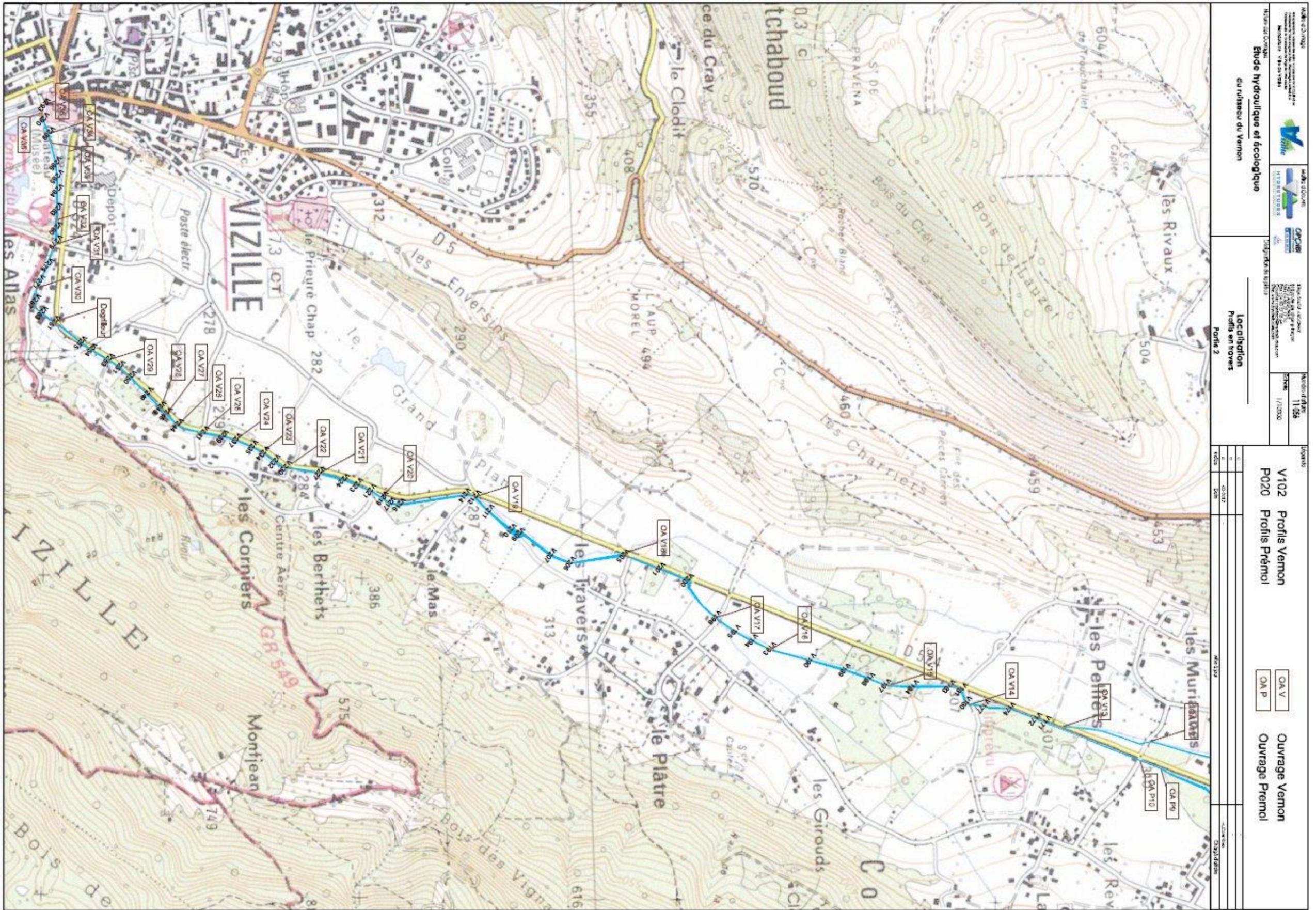
**Legende**

- Digues
- Murs
- Quvragé Vemon
- Quvragé Premol

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



# CARTE 9 : LOCALISATION DES PROFILS





**Carte 10.1 : Hauteurs d'eau Q2 – 2 planches**

**Carte 10.2: Hauteurs d'eau Q10 – 2 planches**

**Carte 10.3 : Hauteurs d'eau Q100 – 2 planches**

**Carte 10.4 : Aléas Q2 – 2 planches**

**Carte 10.5 : Aléas Q10 – 2 planches**

**Carte 10.6 : Aléas Q30 – 2 planches**

**Carte 10.7 : Aléas Q50 – 2 planches**

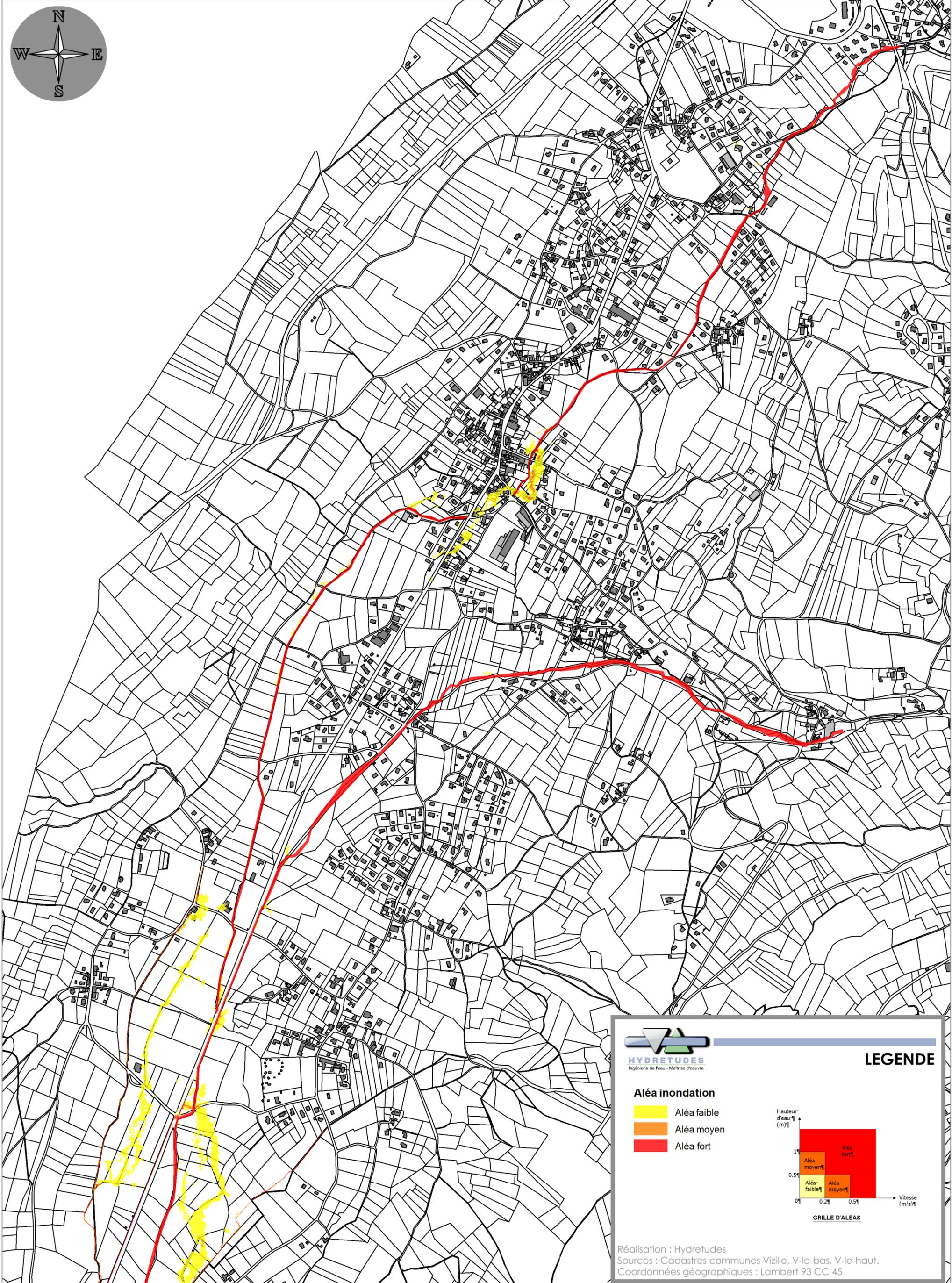
**Carte 10.8 : Aléas Q100 – 2 planches**

**Carte 10.9 : Aléas Q2 Vannes ouvertes – 2 planches**

**Carte 10.10 : Aléas Q10 Vannes ouvertes – 2 planches**

**Carte 10.11 : Aléas Q100 liquide + solide – 2 planches**

# Etat initial : Carte des aléas - Q2 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

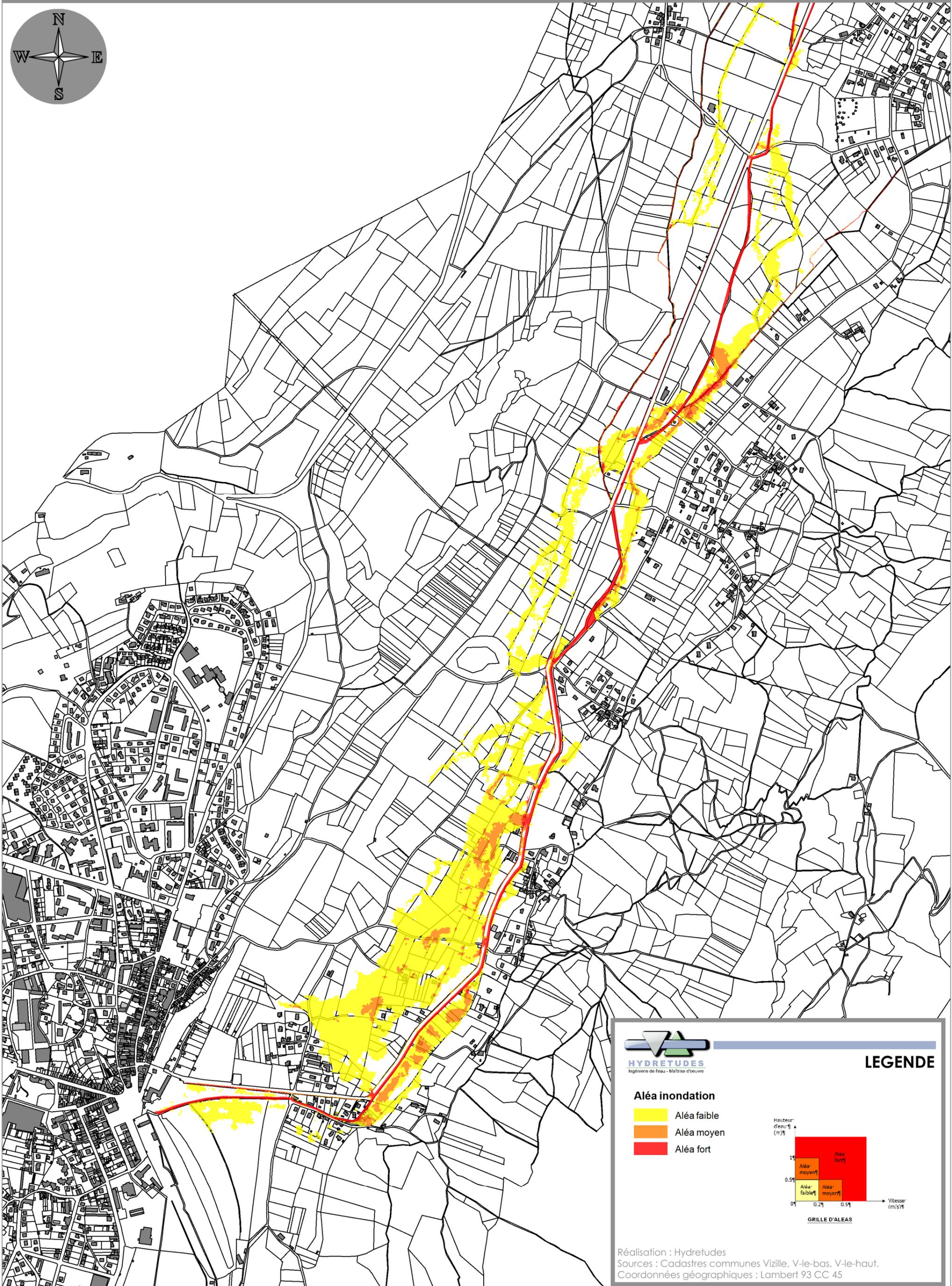
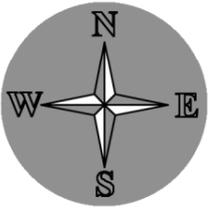
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s)

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort
1.0	0.2	Aléa moyen
1.0	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q2 (2/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

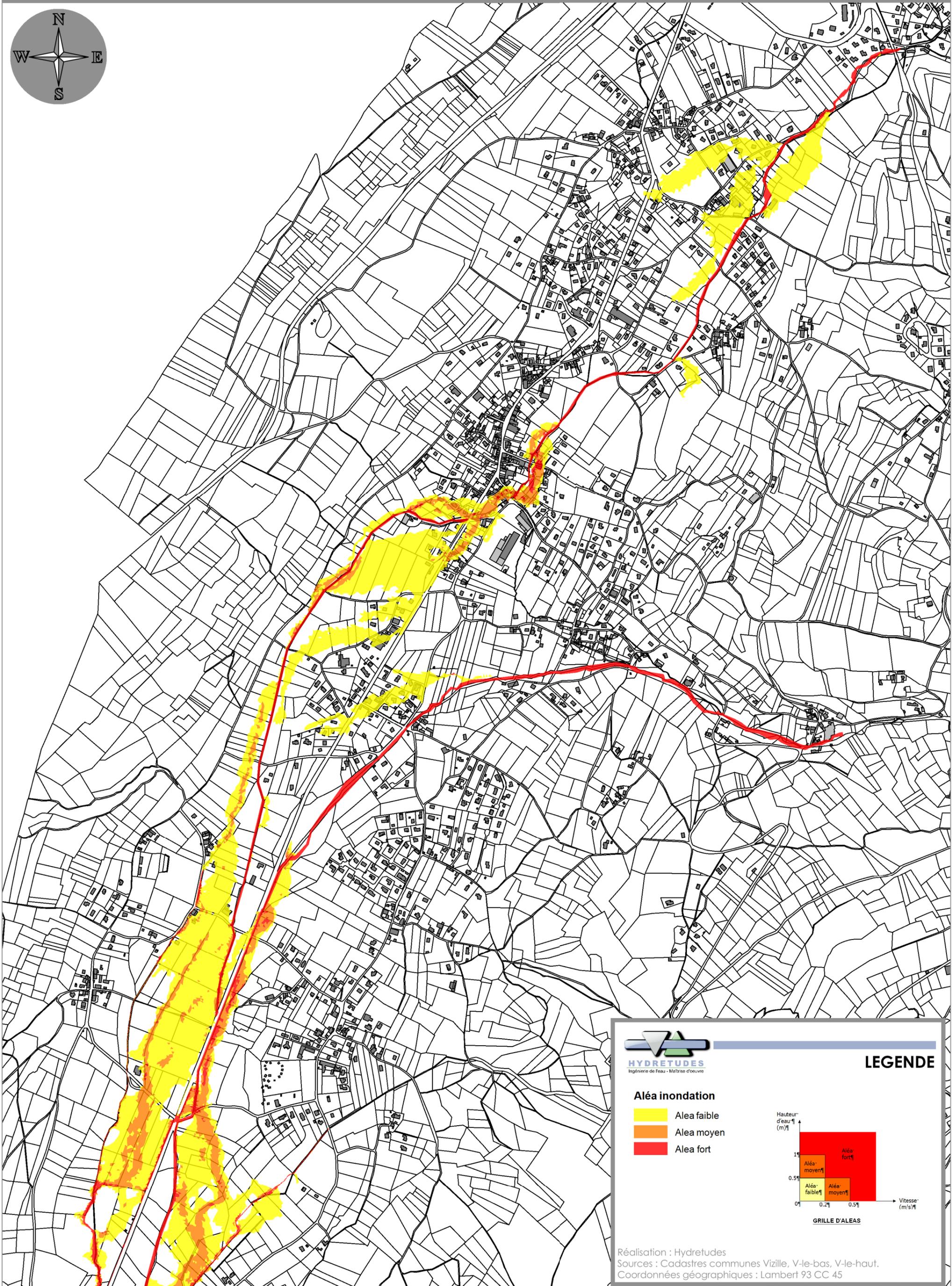
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

Hauteur d'eau (m)	0,2	0,5
1	Aléa moyen	Aléa fort
0,5	Aléa faible	Aléa moyen

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q10 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

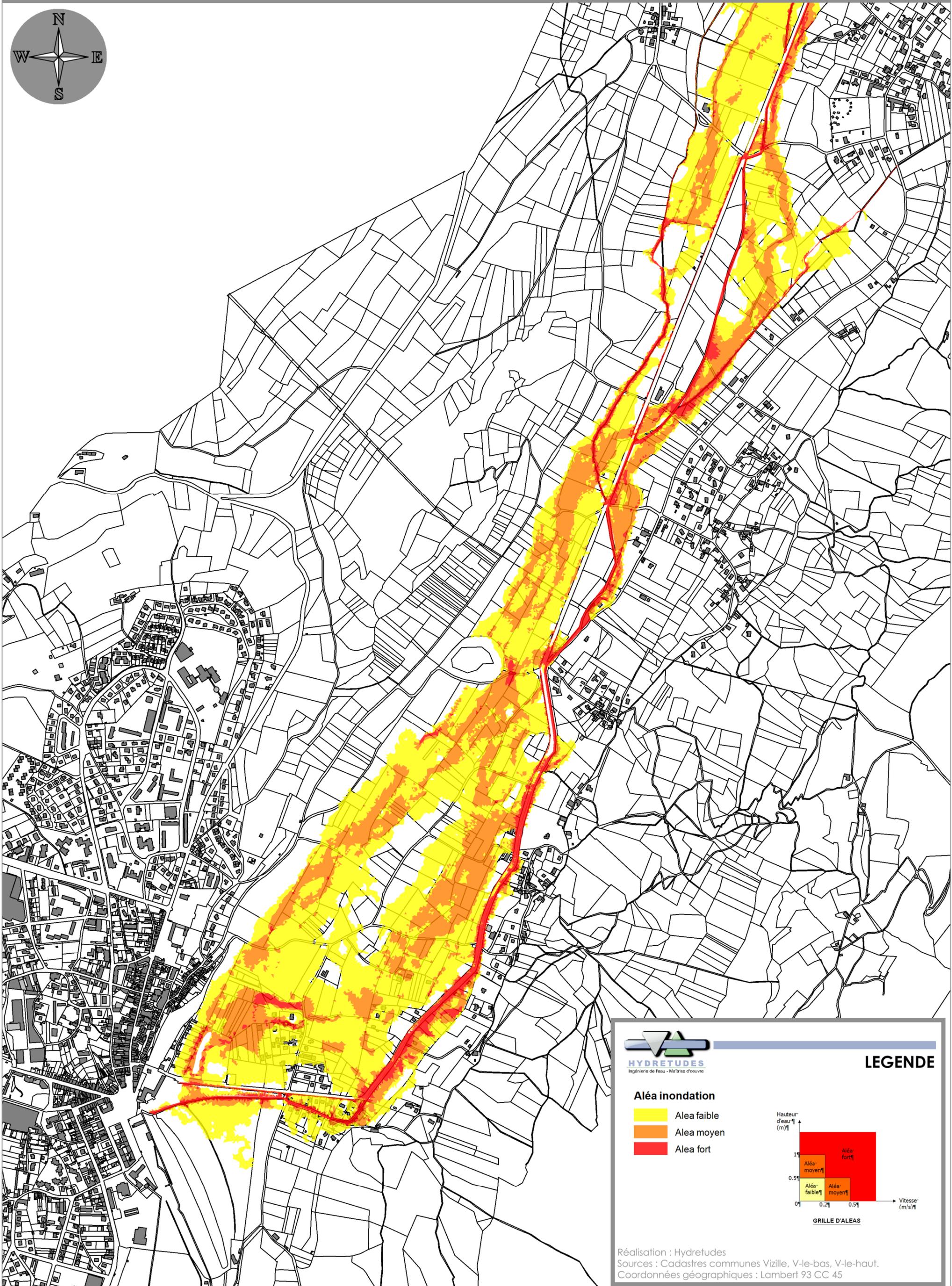
Hauteur d'eau (m)

Vitesse (m/s)

**GRILLE D'ALEAS**

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

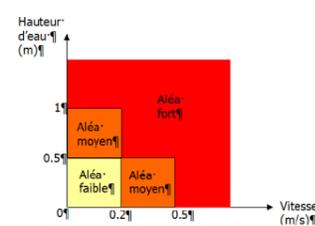
# Etat initial : Carte des aléas - Q10 (2/2)



## LEGENDE

### Aléa inondation

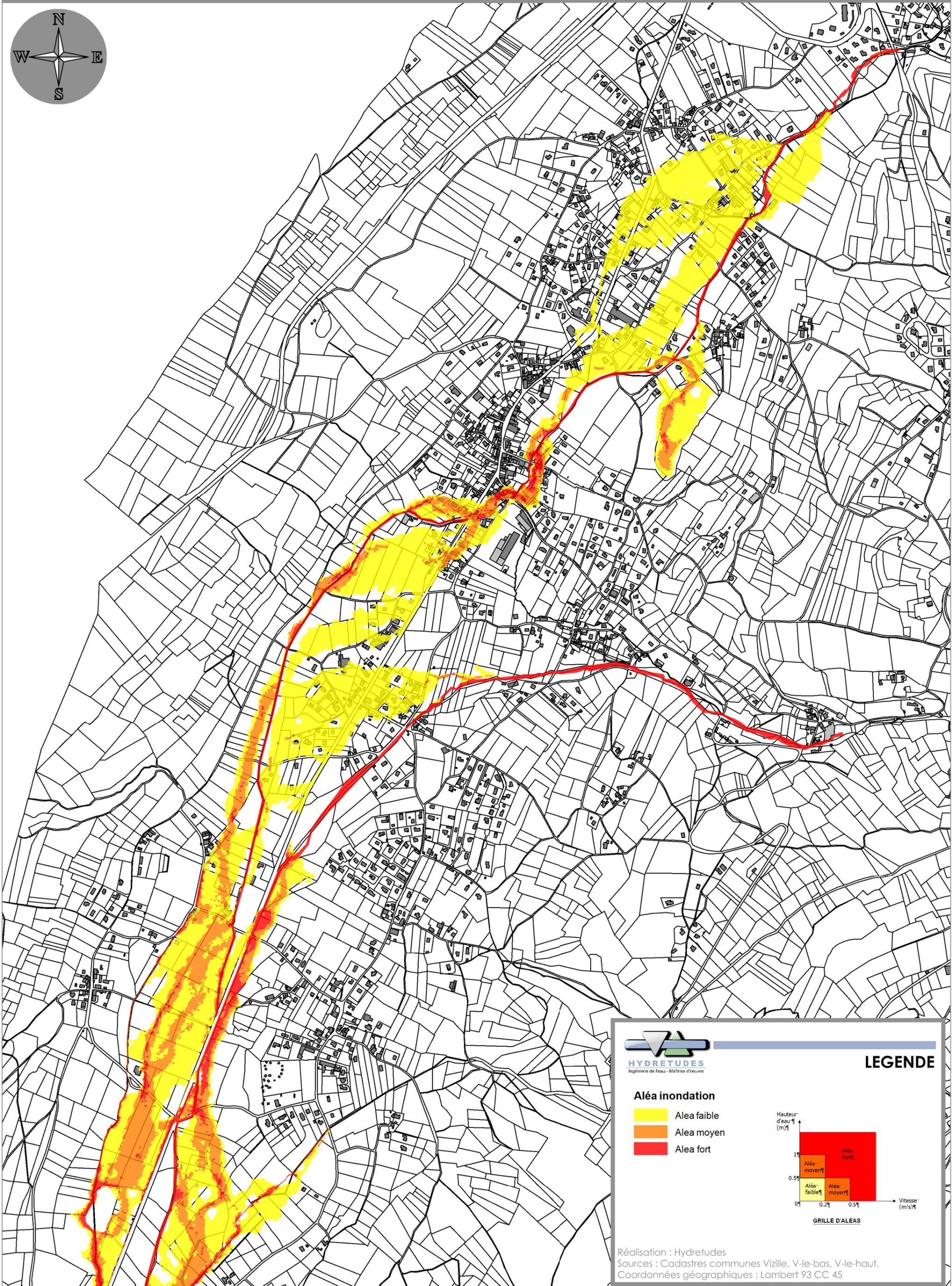
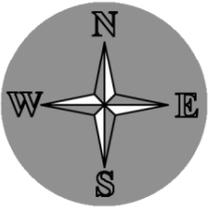
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort



GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q30 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

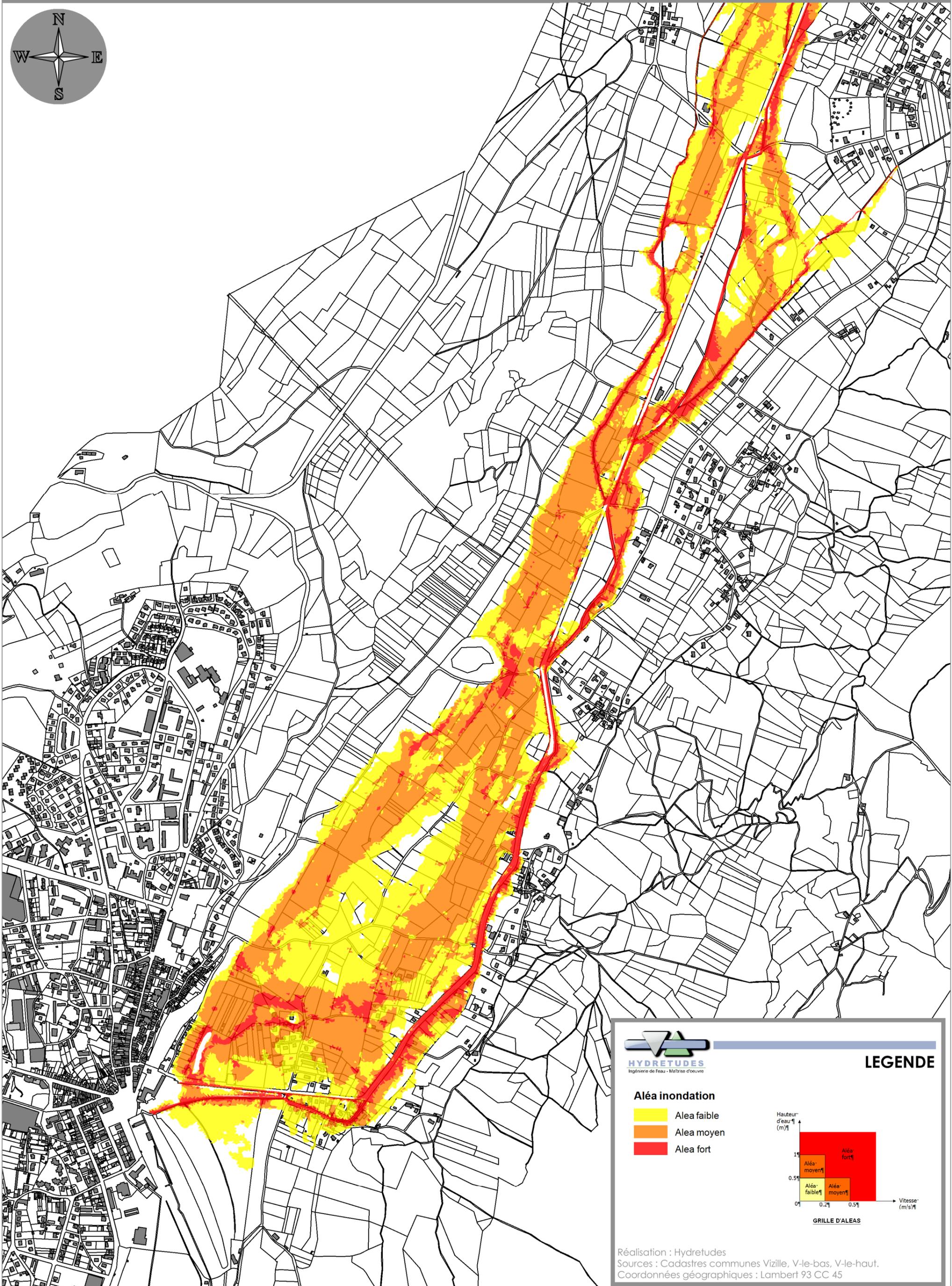
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s) grille

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s) < 0.2	Vitesse (m/s) > 0.2
> 1	Aléa moyen	Aléa fort
0.5 - 1	Aléa faible	Aléa moyen
< 0.5	Aléa faible	Aléa moyen

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

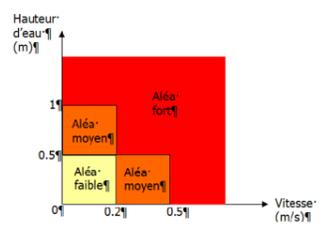
# Etat initial : Carte des aléas - Q30 (2/2)



## LEGENDE

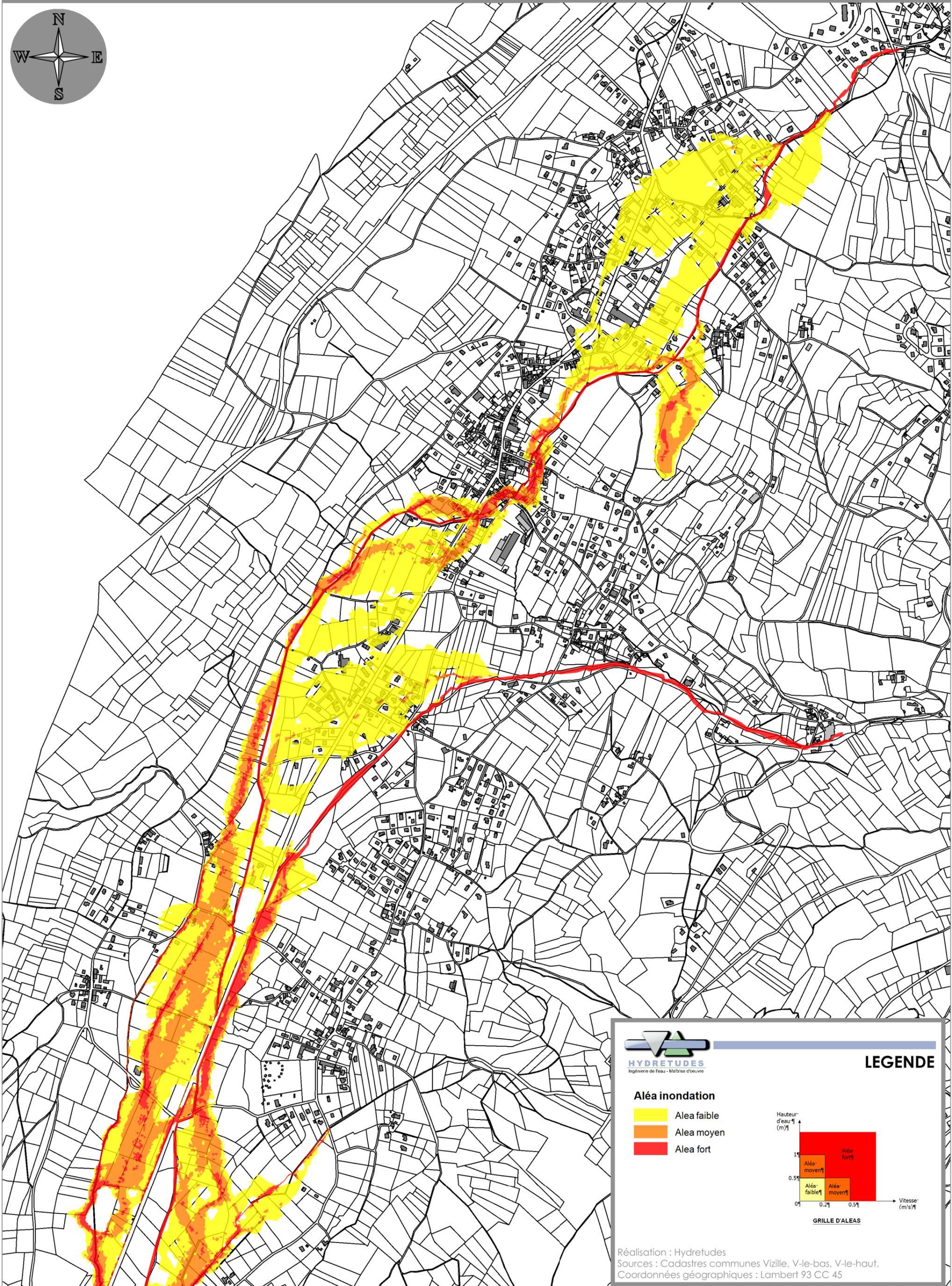
### Aléa inondation

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort



Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q50 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

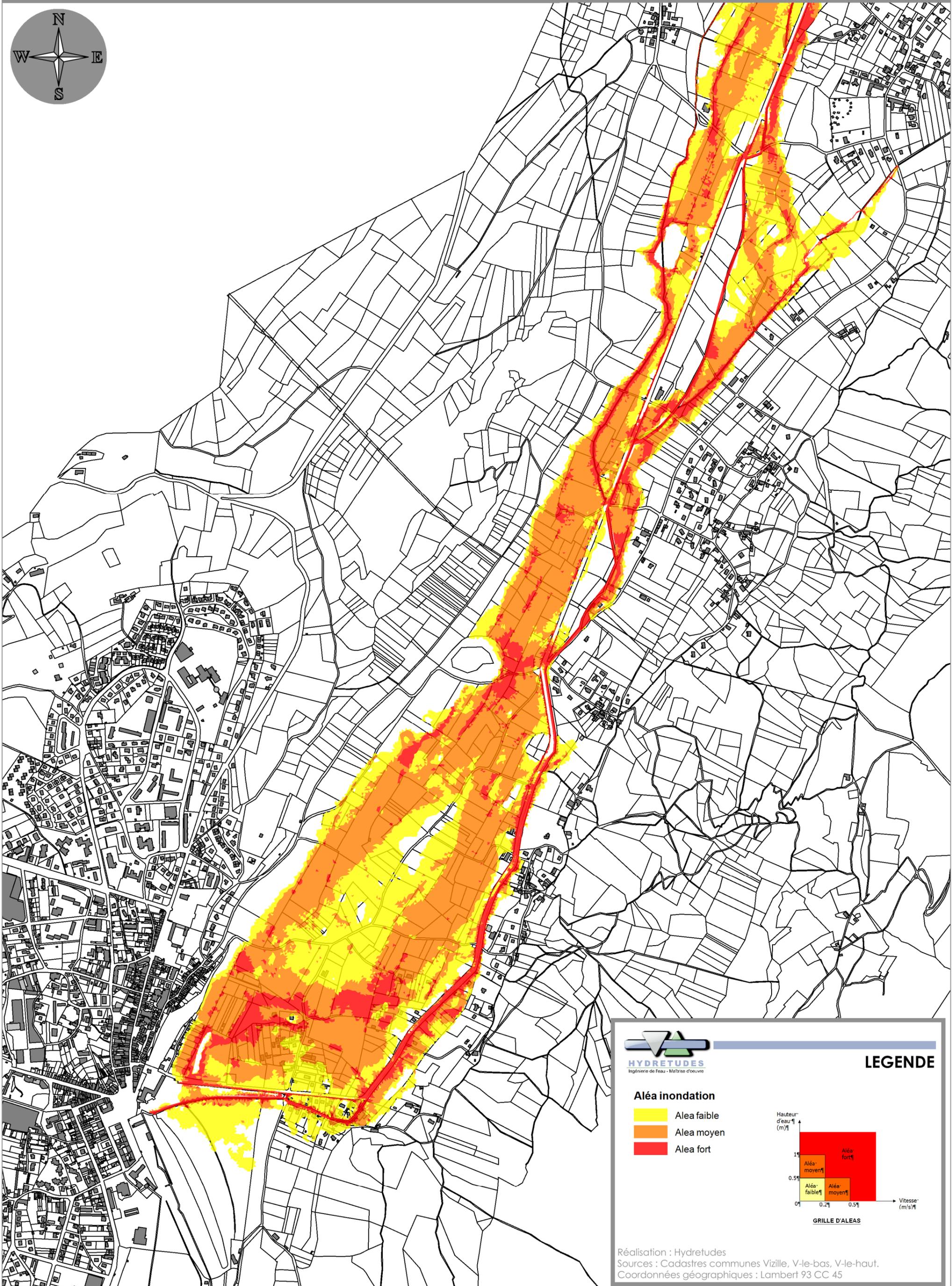
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s)

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

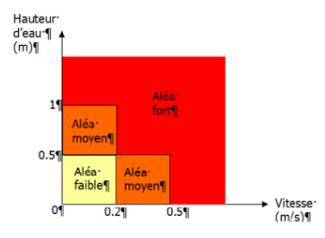
# Etat initial : Carte des aléas - Q50 (2/2)



## LEGENDE

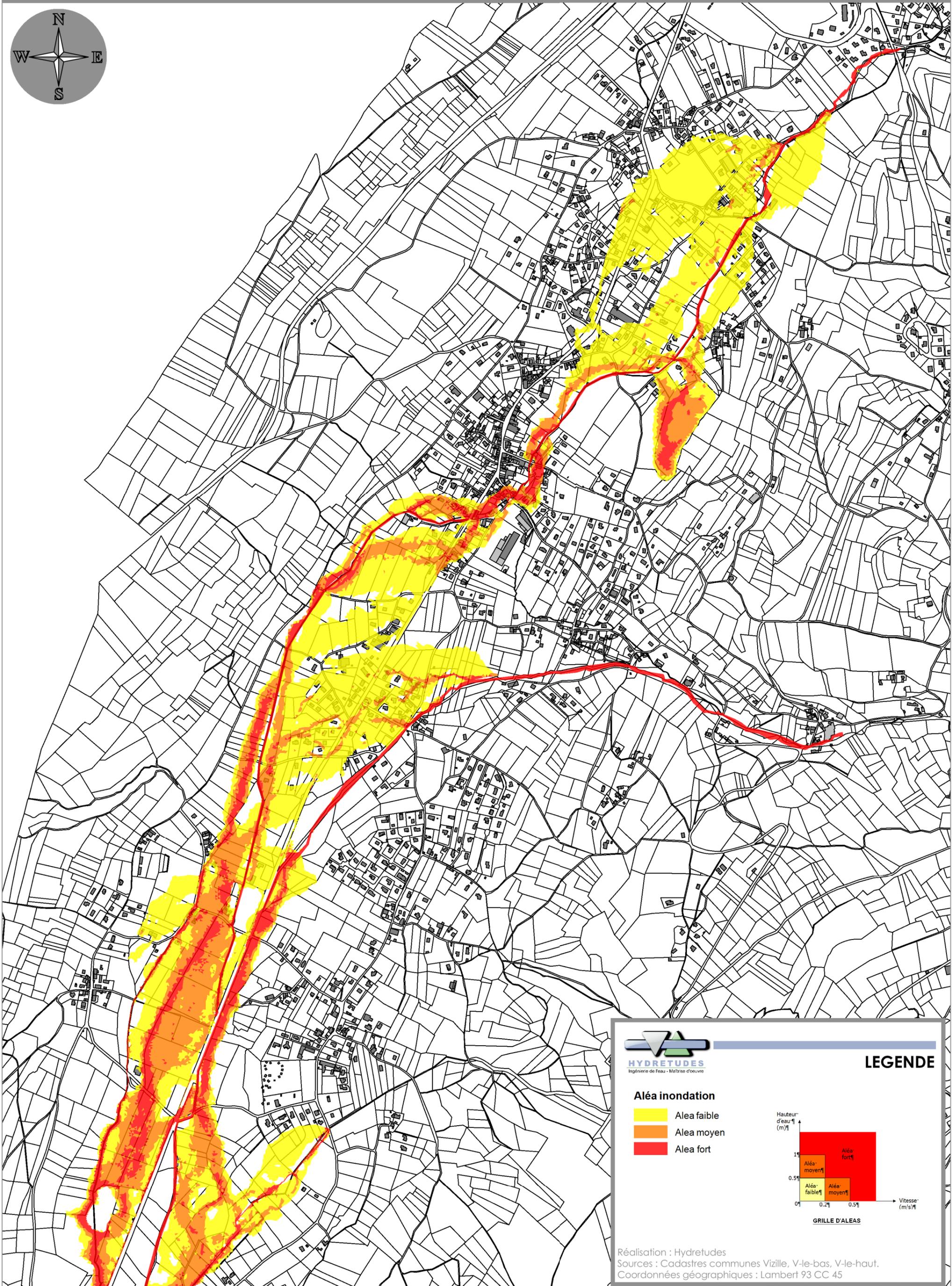
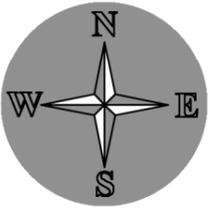
### Aléa inondation

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort



Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q100 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

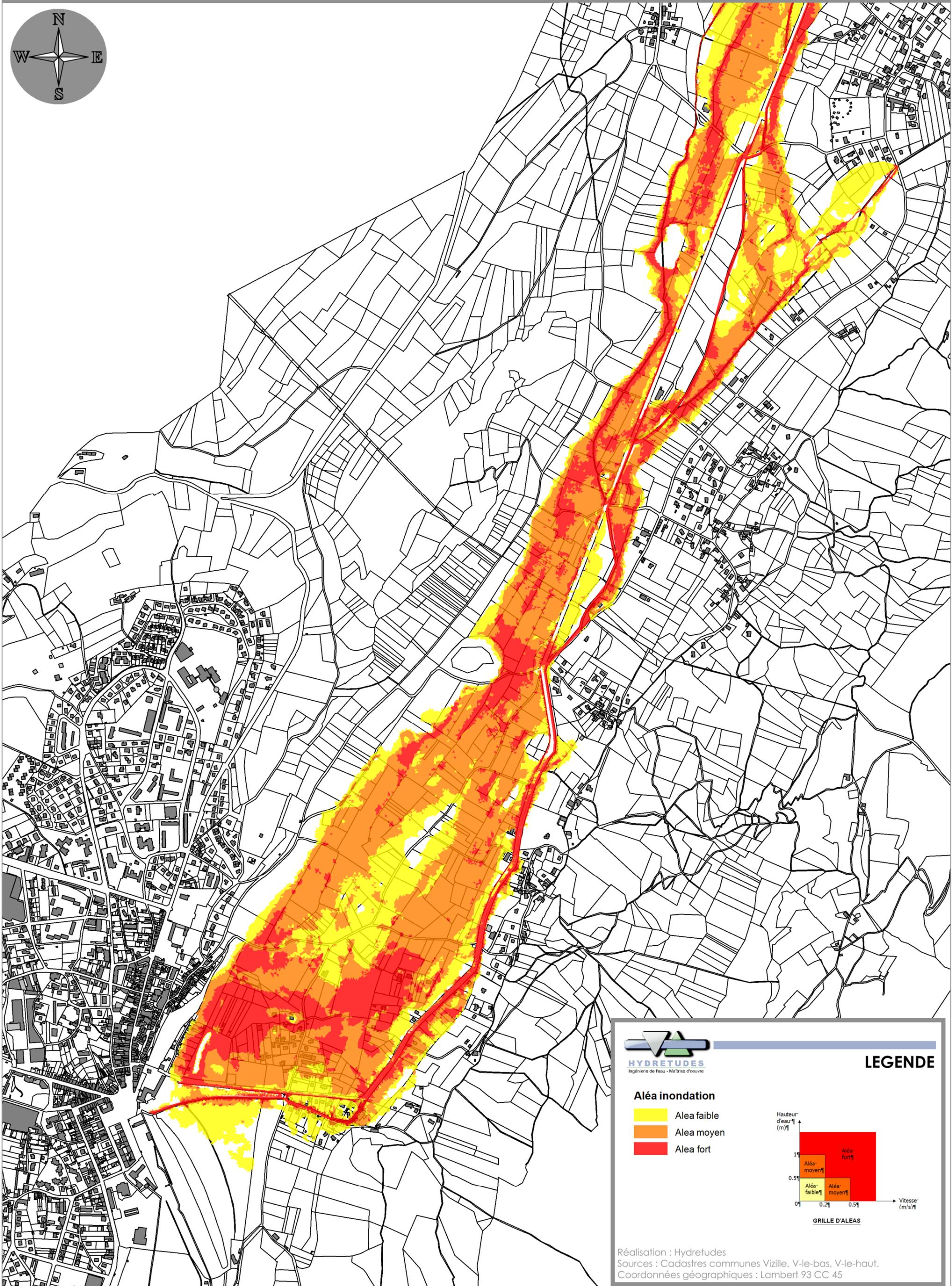
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s)

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort
1.0	0.2	Aléa fort
1.0	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

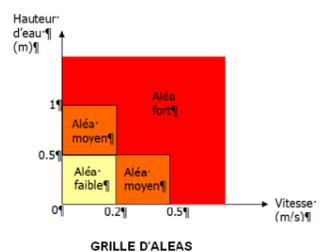
Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q100 (2/2)



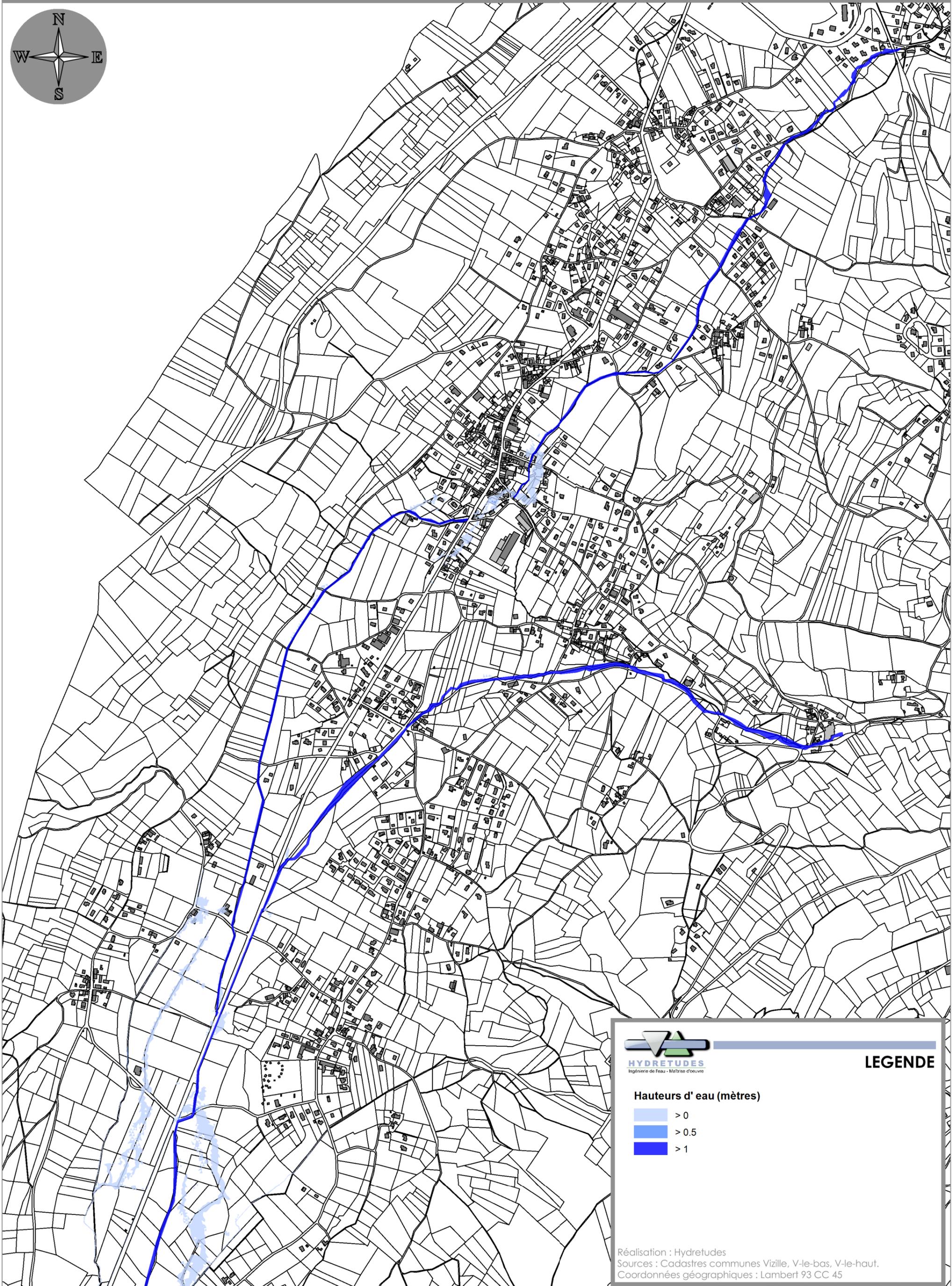
## LEGENDE

- Aléa inondation**
- Aléa faible
  - Aléa moyen
  - Aléa fort



Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q2 (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

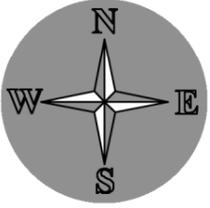
**LEGENDE**

**Hauteurs d' eau (mètres)**

	> 0
	> 0.5
	> 1

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q2 (2/2)



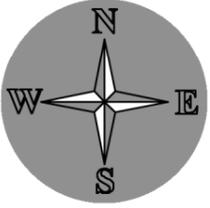
## LEGENDE

### Hauteurs d' eau (mètres)

- > 0
- > 0.5
- > 1

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q10 (1/2)



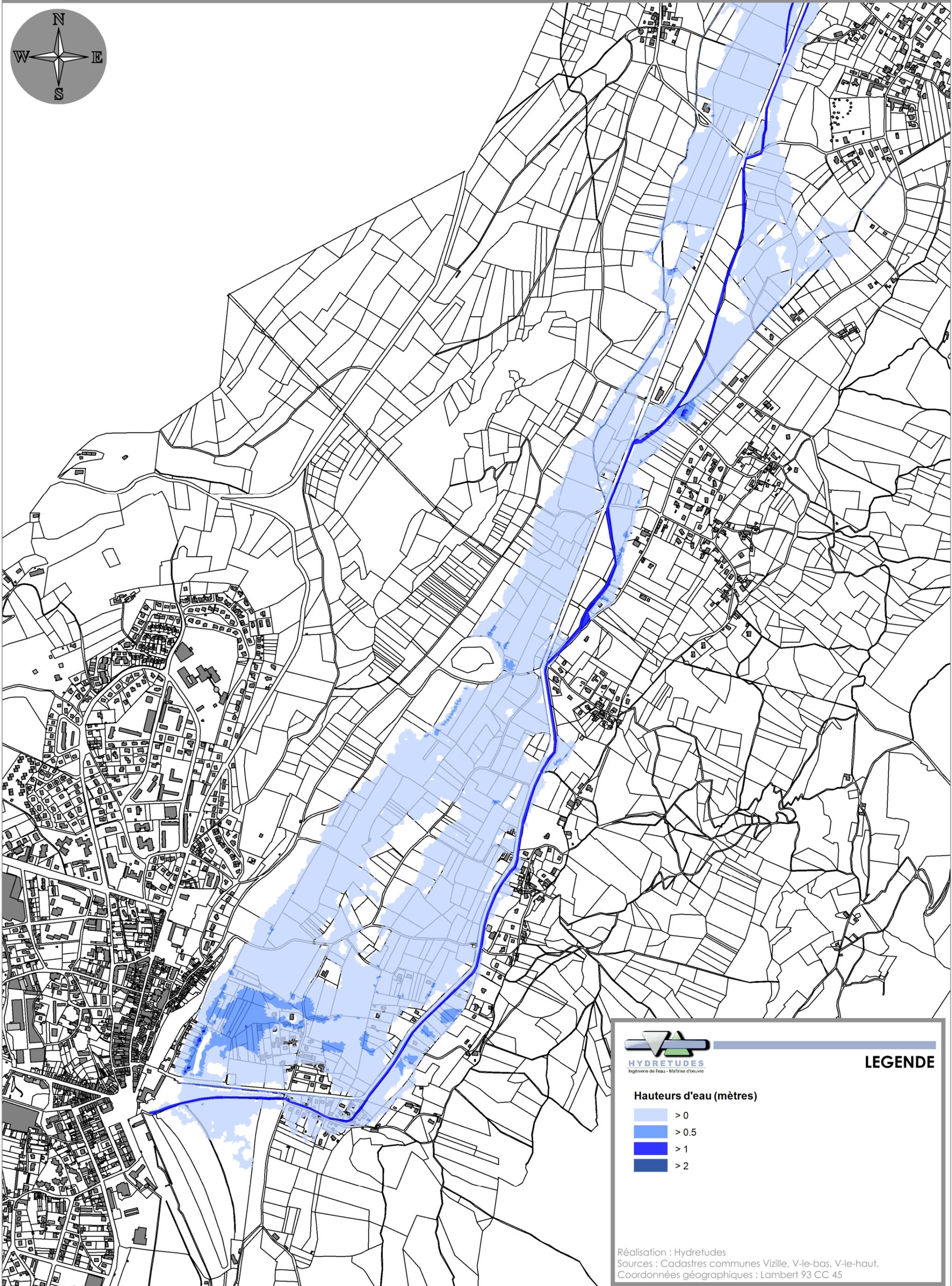
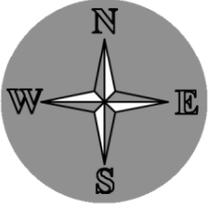
## LEGENDE

### Hauteurs d'eau (mètres)

-  > 0
-  > 0.5
-  > 1
-  > 2

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q10 (2/2)



  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

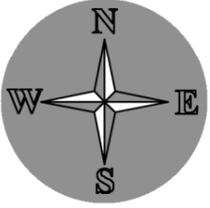
### LEGENDE

**Hauteurs d'eau (mètres)**

- > 0
- > 0.5
- > 1
- > 2

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q100 (1/2)



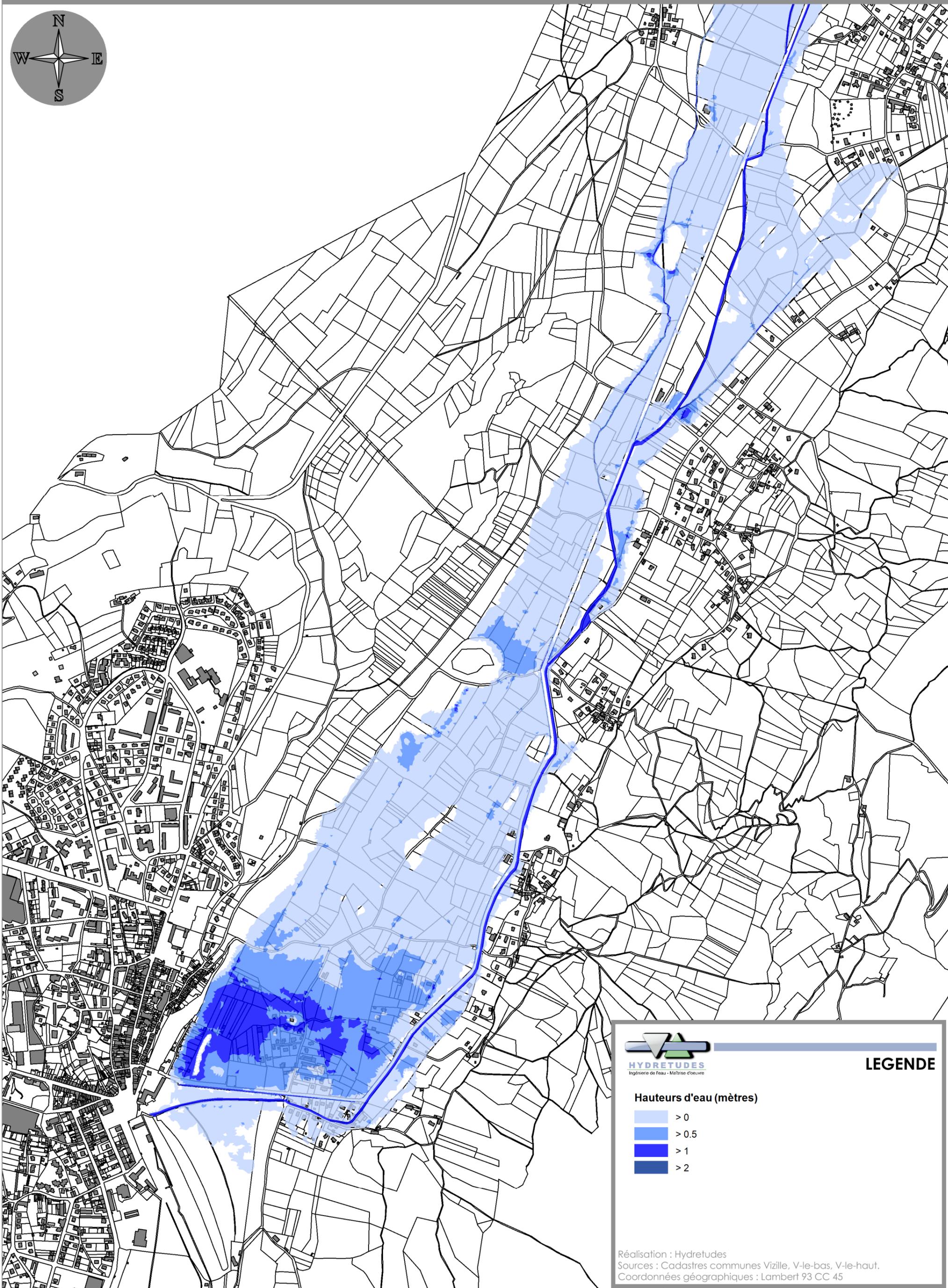
## LEGENDE

### Hauteurs d'eau (mètres)

- > 0
- > 0.5
- > 1
- > 2

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des hauteurs d'eau - Q100 (2/2)



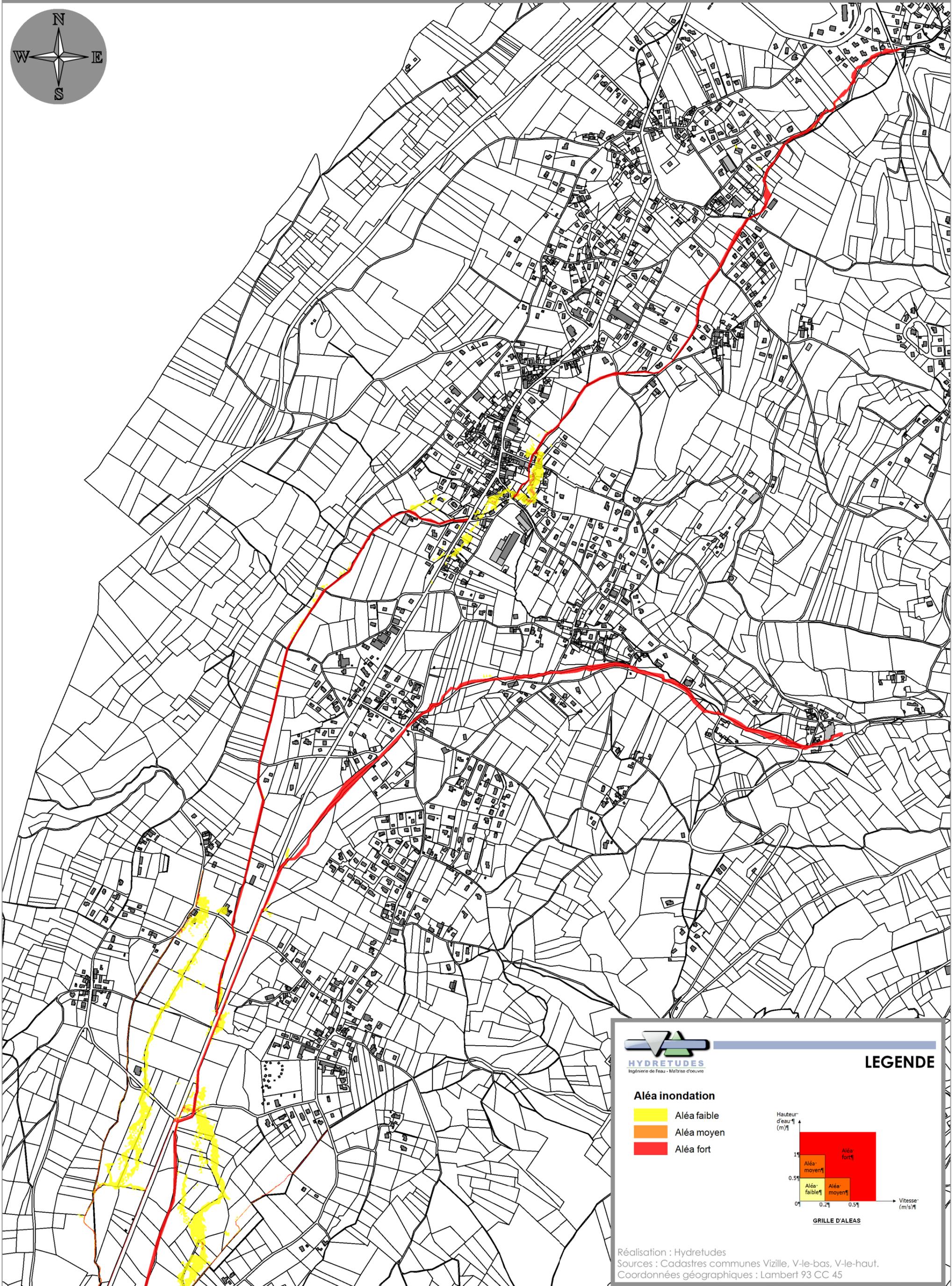
## LEGENDE

### Hauteurs d'eau (mètres)

-  > 0
-  > 0.5
-  > 1
-  > 2

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q2 Vannes ouvertes (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

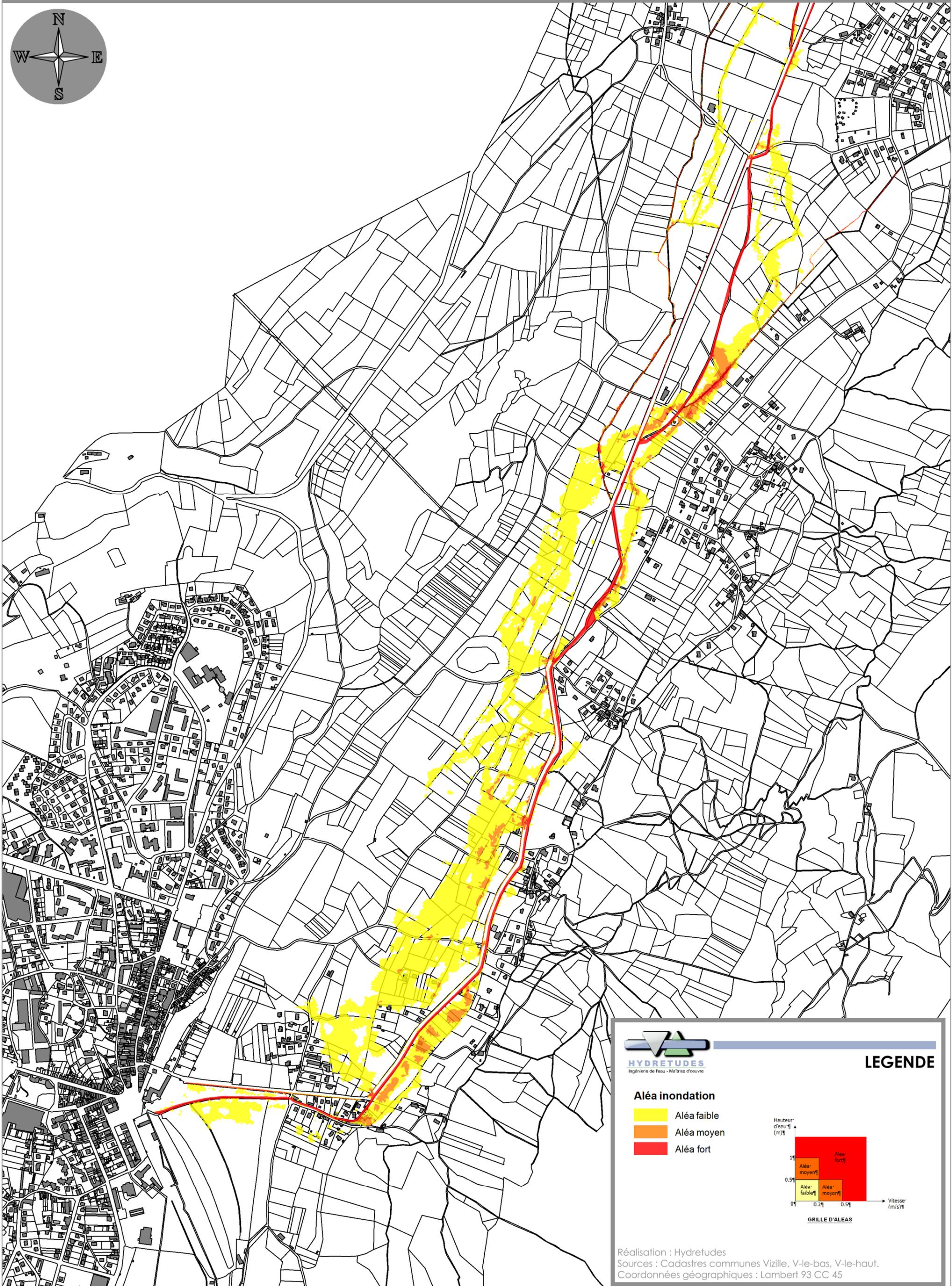
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s)

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort
1.0	0.2	Aléa moyen
1.0	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q2 Vannes ouvertes (2/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

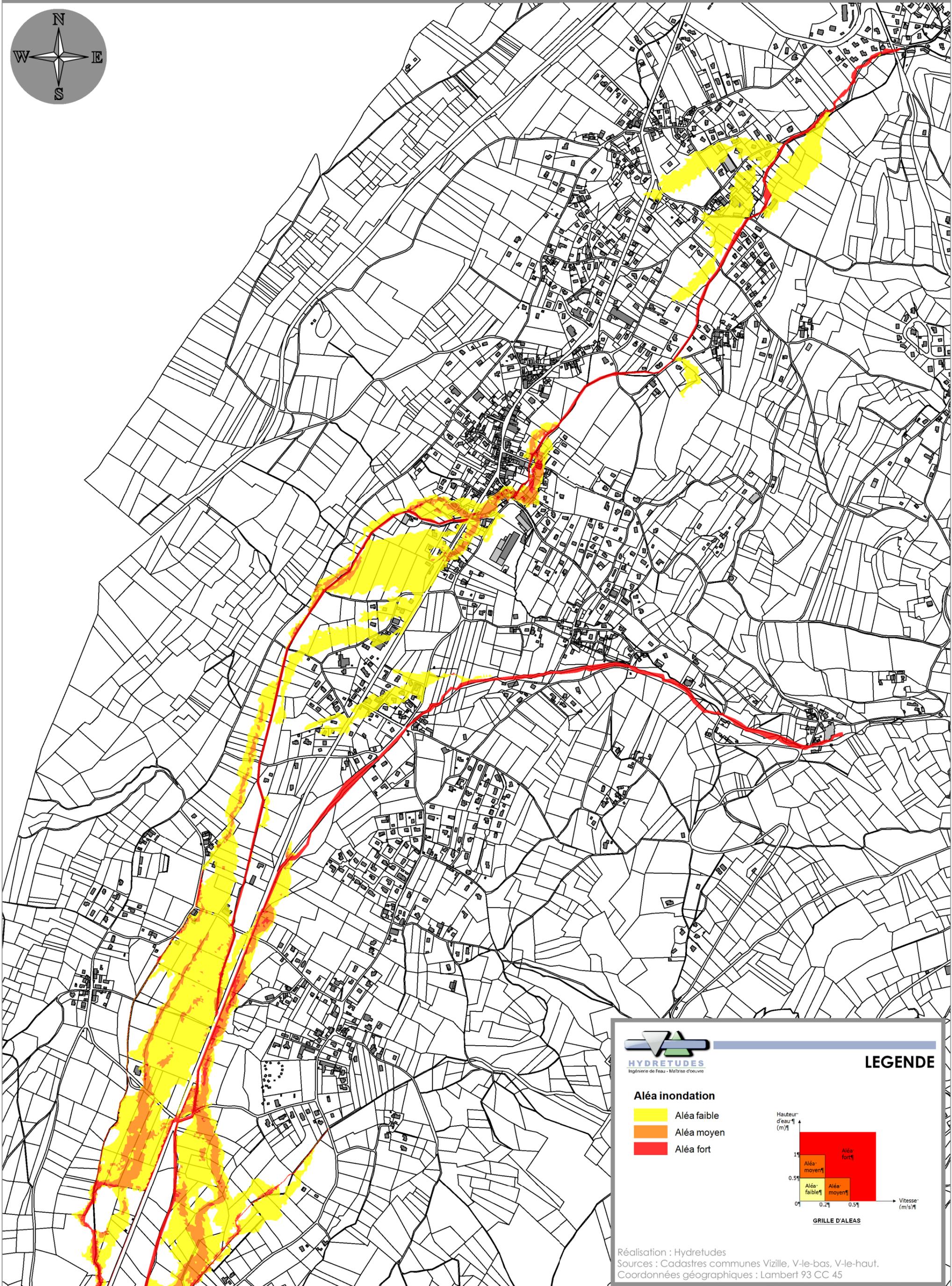
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

Hauteur d'eau (m)	0.2	0.5
Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
Aléa moyen	Aléa moyen	Aléa moyen
Aléa faible	Aléa faible	Aléa moyen

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q10 Vannes ouvertes (1/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

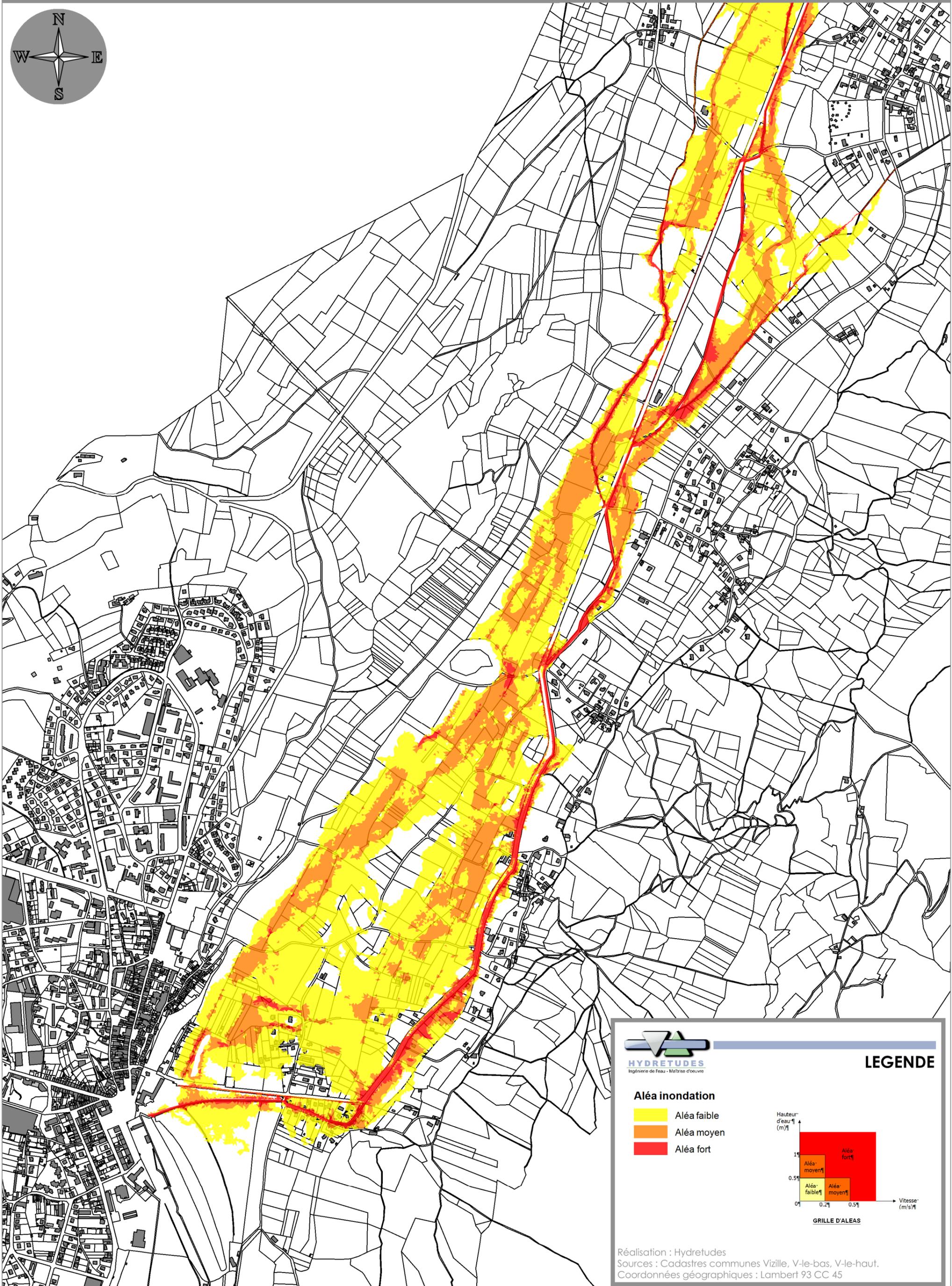
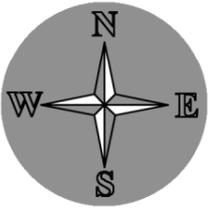
Hauteur d'eau (m) vs Vitesse (m/s)

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

# Etat initial : Carte des aléas - Q10 Vannes ouvertes (2/2)



**HYDRETUDES**  
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'œuvre

### LEGENDE

**Aléa inondation**

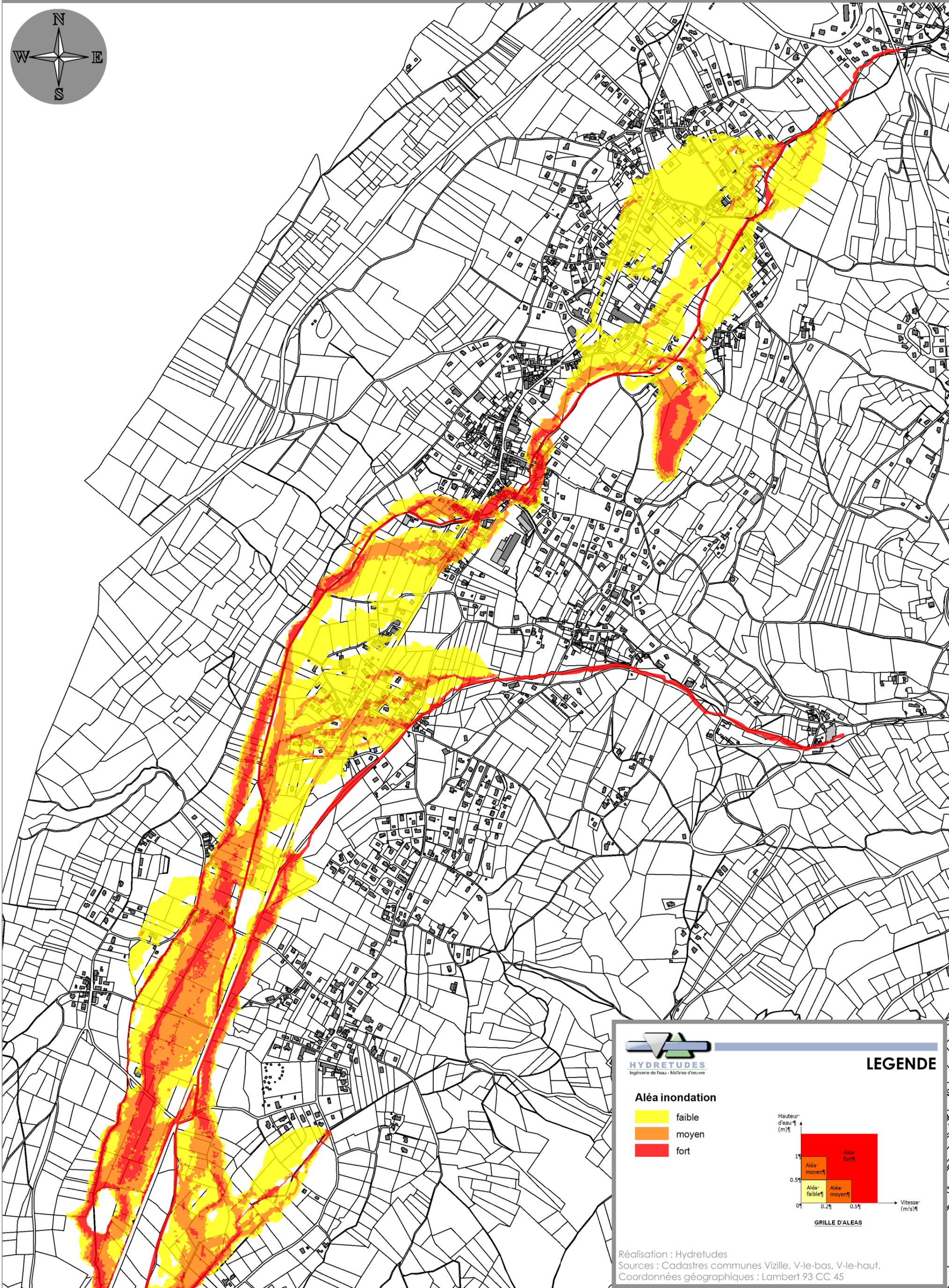
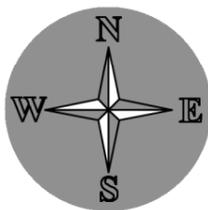
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Aléa
0.2	0.2	Aléa faible
0.2	0.5	Aléa moyen
0.5	0.2	Aléa moyen
0.5	0.5	Aléa fort
1.0	0.2	Aléa fort
1.0	0.5	Aléa fort

GRILLE D'ALEAS

Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

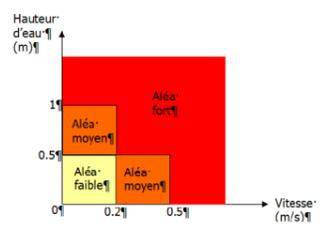
# Etat initial : Carte des aléas - Q100 Liquide + Solide (1/2)



## LEGENDE

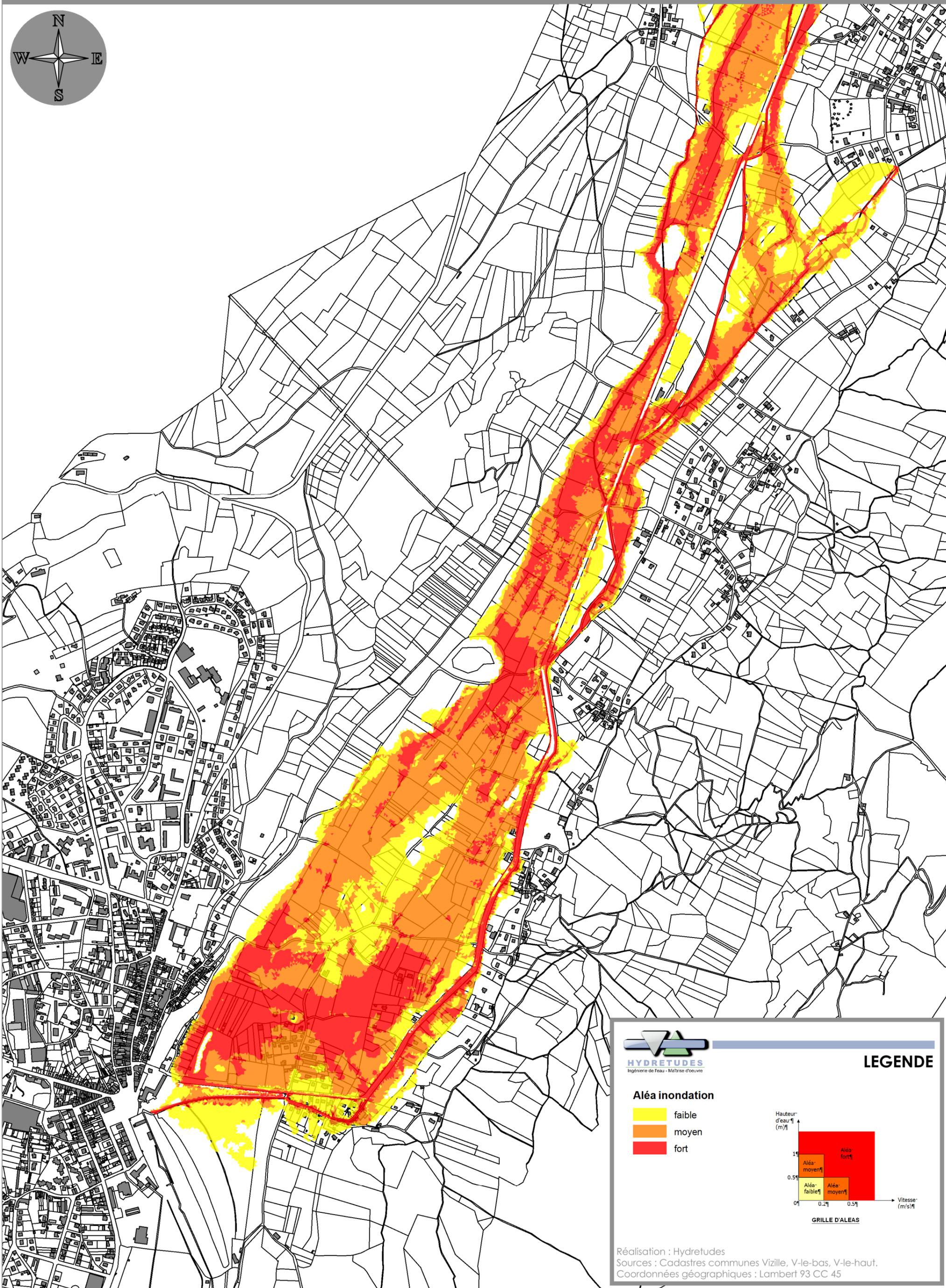
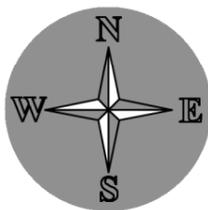
### Aléa inondation

- faible
- moyen
- fort



Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45

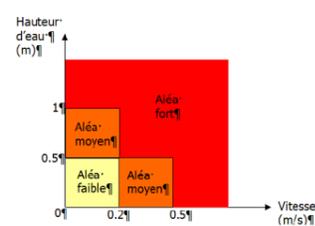
# Etat initial : Carte des aléas - Q100 Liquide + Solide (2/2)



## LEGENDE

### Aléa inondation

- faible
- moyen
- fort



Réalisation : Hydretudes  
Sources : Cadastres communes Vizille, V-le-bas, V-le-haut.  
Coordonnées géographiques : Lambert 93 CC 45