



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale  
des Territoires

Metz, le 11 MARS 2019

Service Risques Energie  
Construction Circulation  
Urbanisme et Prévention des  
Risques

Le chef du SRECC

à

Affaire suivie par Clémence CHABROL  
*clemence.chabrol@moselle.gouv.fr*  
03.87.34.33.83

Monsieur le Président de l'autorité  
environnementale  
Conseil général de l'environnement et du  
développement durable  
Autorité environnementale  
Tour Sequoia  
92 055 La Défense Cedex

**Objet :** Demande d'examen au cas par cas pour la révision du PPR « mouvement de terrain » sur la commune d'Ancy-Dornot dans le département de la Moselle

**Réf :**

**P.J :** Dossier d'examen au cas par cas pour Ancy-Dornot

Les plans de prévention des risques naturels permettent, sur une commune, de protéger les personnes et les biens face à un risque naturel (inondations, mouvement de terrain...). Dans le cas de la commune d'Ancy-Dornot, le PPR permet de protéger la commune sur les risques d'inondations et de glissement de terrain. A la suite d'un glissement en zone blanche sur la commune de Dornot en 2013, le PPR « glissement de terrain » est révisé sur les deux communes qui ont fusionné en 2015. Il apparaît, à cette révision, que la commune sera couverte dans sa totalité par les risques naturels (glissements de terrains et inondations).

Cette révision conduit à étendre la zone inconstructible (rouge) sur la commune. Toutefois, cette zone restera accessible aux constructions à usage agricole/forestier en zone d'aléa moyen. En effet, la zone rouge comprendra les zones d'aléa fort ainsi que les zones d'aléa moyen non urbanisées. Les zones constructibles sous conditions (zone d'aléa moyen) se font dans la continuité du centre urbain. Les zones d'aléa faible sont constructibles quel que soit leur nature urbanisée ou non.

Conformément aux articles R. 122-17 et R. 122-18 du code de l'environnement, je vous adresse le rapport concernant la commune d'Ancy-Dornot pour un examen au cas par cas permettant d'apprécier l'opportunité de réaliser une évaluation environnementale pour ce plan. Toutefois, la révision ne porte que sur l'aléa « glissement de terrain » dans l'attente d'une nouvelle modélisation sur la Moselle.

Mon service SRECC/UPR se tient à votre disposition pour vous apporter toute précision complémentaire.

Le chef du SRECC

Christian MONTLOUIS-GABRIEL

Direction  
Départementale  
des Territoires  
de la Moselle



Service  
Risques  
Energie  
Construction  
Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

# PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE NATUREL de « mouvements de terrain »

## Commune de ANCY-DORNOT

**NOTE DE PRÉSENTATION**

PRESCRIPTION :  
ENQUETE PUBLIQUE : JJ/MM/AAAA...

Vu pour être annexé à l'arrêté

## SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement).....	4
2.1 Objet.....	4
2.2 Contenu.....	4
2.3 Procédure administrative.....	5
2.4 Conséquences.....	6
3. Risque d'inondation sur le ban communal.....	9
3.1 Étude hydraulique.....	9
3.2 Crues historiques sur le ban communal.....	9
3.3 Compatibilité avec le PGRI.....	10
4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal.....	13
4.1 Contexte communal.....	13
4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain.....	15
5. Présentation des documents d'expertise.....	18
5.1 — Carte informatives.....	18
5.2 — Carte des aléas.....	18
6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés.....	22
6.1 Détermination des enjeux.....	22
6.2 Traduction cartographique et réglementaire.....	23

## Index des illustrations

Illustration 1: Localisation de la commune sur la carte au 1/25 000e.....	9
Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e.....	10
Illustration 3: Log stratigraphique lorrain.....	11
Illustration 4: Fluage d'après Philiponnat & al. (Rapport BRGM).....	12
Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources).....	12
Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr).....	13
Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble).....	13
Illustration 8: Carte d'aléas sur Clouange.....	17
Illustration 9: Evolution urbaine de Clouange.....	19
Illustration 10: Enjeux socio-économiques de Clouange (dont ERP).....	20
Illustration 11: Enjeux forestiers sur Clouange.....	21
Illustration 12: Infrastructures sur Clouange.....	22

# 1. Introduction

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier » et son décret d'application n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ont permis la mise en place des plans de prévention des risques naturels (PPRN) en lieu et place de tous les anciens documents prenant en compte les risques (R.111-3, PSS, etc.) lesquels valent PPRN en attendant leur révision.

Ces plans sont élaborés sous la responsabilité de l'État et doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme afin de prendre en compte le risque dans l'aménagement du territoire.

La législation a évolué, au travers de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation du dommage. La codification des textes par le Code de l'Environnement a été effectuée en 2012. À présent, **les plans de prévention des risques naturels se conforment aux dispositions des articles L.562-1 à L.562-9 ainsi que des articles R.562-1 à R.562-10-2 du code de l'Environnement.**

L'indemnisation des victimes de catastrophes et le fonds de prévention des risques majeurs est prévue par la loi du 10 juillet 1982 et la circulaire du 23 avril 2007.

Les contrats d'assurances et la garantie « CatNat » sont définis par les dispositions des articles L.125-1 et suivants du code des assurances.

La mise en œuvre du PPRN dépend de la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

La présente note de présentation a pour but d'énoncer les caractéristiques des risques prévisibles, d'en préciser la localisation et de justifier les dispositions du PPRN, outil adapté pour la problématique spécifique de la commune de Clouange.

Ainsi, la commune est confrontée à deux types de mouvements de terrain : mouvements de terrain en zone urbanisée et en zone naturelle.

## 2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement)

### 2.1 Objet

Conformément aux termes de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ils délimitent les zones exposées, prescrivent les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et définissent les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPRN visant la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes peuvent s'appliquer, à compter de l'approbation de ce plan, aux projets nouveaux et constructions existantes et être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence, pour ce qui concerne l'existant. Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR. À défaut de mise en conformité dans le délai imparti, le Préfet peut imposer la réalisation d'office à la charge des propriétaires des mesures rendues applicables par le PPR.

### 2.2 Contenu

Conformément à l'article R 562-3 du Code de l'Environnement, le dossier de projet de plan comprend :

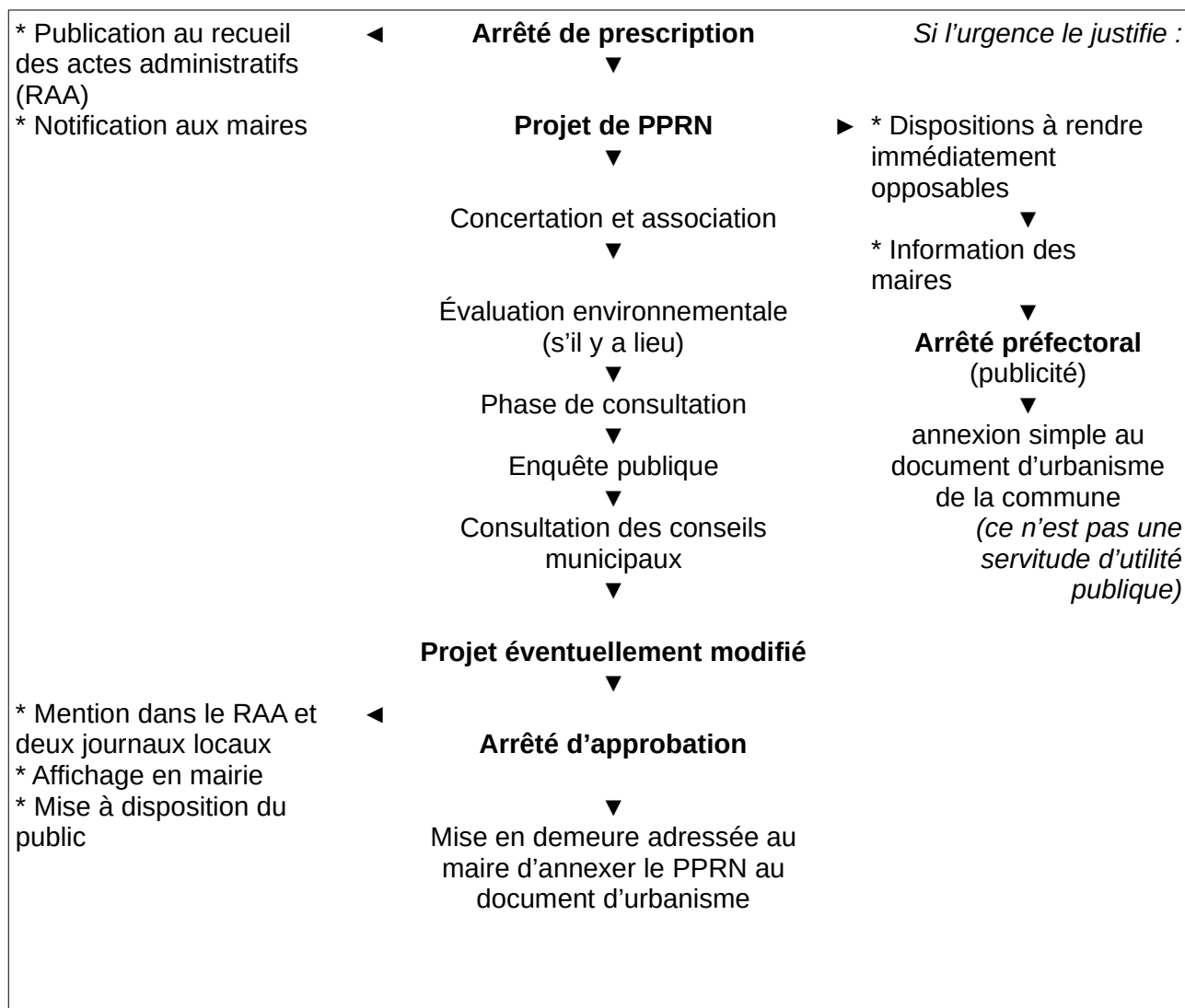
- Une **note de présentation** qui justifie la prescription du PPRN et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte, leurs intensités et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances, des enjeux rencontrés, des objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- Un ou plusieurs **documents graphiques** délimitant les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages ;
- Un **règlement** qui définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

## 2.3 Procédure administrative

La procédure d'élaboration doit respecter les étapes suivantes :

### Procédure normale

### Opposabilité immédiate



**Annexion au document d'urbanisme  
Servitude d'utilité publique**

## 2.4 Conséquences

### 2.4.1 Intégration aux documents d'urbanisme

Conformément à l'article L.562-4 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels « mouvement de terrain » (PPRNmt) est annexé aux documents d'urbanisme en tant que **servitude d'utilité publique**.

Le PPRNmt est approuvé par arrêté préfectoral (art. R.562-1 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet d'une mesure de publicité destinée à informer les populations concernées. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L. 153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Les maires sont responsables de la prise en considération du risque « mouvements de terrain » sur leurs communes en général et de l'application du PPRNmt sur leur commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du document d'urbanisme. Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPRNmt qui s'appliquent.

### 2.4.2 Information des citoyens

La majorité des informations sont également consultables sur le site **georisques.gouv.fr** afin de garantir leur accessibilité.

Les citoyens ont droit à l'information sur les risques naturels auxquels ils sont soumis sur leur territoire et sur les mesures prescriptives prises. Ce droit est codifié dans le code de l'environnement aux articles L.125-2, L.125-5, L.563-3 et R.125-9 et R.125-27. Cette information répond à plusieurs objectifs :

- Avertir des dangers auxquels est exposé le citoyen ;
- Prendre des mesures préventives pour réduire sa vulnérabilité ;
- S'assurer des moyens de protection et de secours mis en œuvre par l'autorité publique ;
- Adopter un comportement responsable face aux risques et surpasser le sentiment d'insécurité ;
- Participer à la mémoire collective.

Dans le cadre d'un PPRNmt, cette information est une obligation pour les communes concernées. Par ailleurs, conformément à l'article R.125-9 et suivants du code de l'environnement, la commune est inscrite dans un dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le préfet ; et le maire doit établir son document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) dès l'approbation du PPRN. Ces documents seront transmis dans le cadre de l'information acquéreurs-locataires (IAL) lors de la location ou de la vente d'un bien.

Le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune mais celui-ci peut être rendu obligatoire dans les cas suivants (art. R.125-14 du code de l'environnement) :

- Établissements recevant du public au sens de l'article R.123-2 du code de la construction de l'habitat dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Terrains aménagés pour les campings et les campings-cars ;
- Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

il doit obligatoirement organiser la consultation des documents de référence en mairie et informer par des moyens appropriés (réunions publiques, affichages, mesures de publicité) ses administrés au moins une fois tous les deux ans.

L'ensemble de ces informations sont disponibles sur le site de la Préfecture de la Moselle ([www.moselle.pref.gouv.fr](http://www.moselle.pref.gouv.fr)).

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile impose au maire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé (PPRN) l'élaboration d'un Plan communal de Sauvegarde (PCS). Ce plan est un outil opérationnel servant à l'évaluation et au diagnostic des risques, prévoyant l'organisation pour une gestion globale de la crise, la formation du personnel et des acteurs locaux impliqués dans la crise et responsables aux différents niveaux.

Il doit également être porté à l'information des populations concernées de façon à prévenir, alerter et anticiper toute panique ou réactions incontrôlées.

### **2.4.3 En matière d'assurance**

**Conformément aux articles L.125-1 et suivants du code des assurances**, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie « CatNat » si les biens et activités sont couverts par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti.

**Conformément aux articles A.125-1 et suivants du code des assurances**, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

Cependant, pour bénéficier du contrat d'assurance, les biens construits dans une zone du PPR réputée constructible devront mettre en œuvre les mesures prescriptives imposées par le PPRN même si l'assureur n'est pas dans l'obligation d'assurer. Cette obligation s'applique aux constructions existantes et ce quelle que soit la zone réglementée mais les travaux devront avoir été faits dans les cinq ans (le délai peut être réduit en cas d'urgence et d'application anticipée du PPR). Le refus de l'assureur ne pourra opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat.

### **2.4.4 Financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention (circulaire du 23 avril 2007)**

L'objectif d'un PPRNmt est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPRNmt peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « mouvement de terrain », objet du PPRNmt. Passé le délai imposé par l'article R.562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut



procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Conformément à la fiche II-2-(6) de la circulaire, ces financements sont envisageables pour les biens à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre d'activités professionnelles couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie CatNat. Le PPRNmt rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPRNmt approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L.561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. *A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de 50 % pour les études, 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, de 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection, 40 % pour les biens à usage d'habitation et 20 % pour les biens à usage professionnel.*

#### **2.4.5 Recours des tiers**

À compter de l'approbation du PPRNmt, les tiers concernés par la mise en œuvre du PPRNmt peuvent engager un recours gracieux devant le Préfet de département de la Moselle ou devant le Tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du présent PPRN.

## 3. Risque d'inondation sur le ban communal

### 3.1 Étude hydraulique

#### 3.1.1 Contexte de l'étude

L'étude hydraulique portant modélisation d'une crue centennale sur la Moselle a été réalisée par la société d'ingénierie SOGRÉAH de 1999 à 2001. La maîtrise d'ouvrage fut portée par le service Navigation du Nord-Est. Par la suite, le service « Risques, Energie, Circulation et Construction » de la Direction Départementale des Territoires réalisera des atlas de zones inondables en 2005. Les objectifs de l'étude sont :

- Élaborer des PPR ou les modifier, le cas échéant, en prévenant les risques identifiés sur le territoire et réaliser des travaux de protection ;
- Permettre une gestion de crise en créant un modèle de prévision des crues ;
- Tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés par l'étude.

La Moselle traverse des secteurs fortement urbanisés et industriels et dont l'inondation impacte des enjeux socio-économiques significatifs. En effet, Ancy-Dornot est une commune comprise dans le territoire à risque d'inondation (TRI) de la Moselle dont la stratégie locale du risque inondation (SLGRI) a été adoptée en 2017. L'étude hydraulique est complexe du fait de l'importance du bassin versant, de ses affluents ainsi que du linéaire du fleuve (560 km dont 313 km en France).

Le bassin versant de la Moselle s'étend des Vosges à la frontière luxembourgeoise en France. Elle est alimentée par le Madon, la Seille et l'Orne pour les cours d'eaux d'importance (Règlement du Service de Prévision des Crues – DREAL Grand Est).

#### 3.1.2 Programmation de l'étude

Le programme a été constitué en quatre étapes : recueil de données, hydrologie, modélisation et cartographie des zones inondables.

Le **recueil de données** a consisté en l'étude de la crue mémorable de 1947, dernière crue exceptionnelle de la Moselle bien documentée. Les travaux menés ont été compilés afin de servir de base de travail à la nouvelle étude.

L'**étude hydrologique** permet de synthétiser l'ensemble des informations hydrauliques sur la Moselle. L'un des objectifs est de pouvoir caractériser le régime de crue de la Moselle.

La **modélisation hydraulique** a été réalisée à partir du logiciel CARIMA développé en interne par SOGRÉAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage a été fait sur les repères de crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La **cartographie des zones inondables** diffusé le 7 juillet 2005 aux communes à l'amont de Metz sous l'égide du Sous-Préfet de Metz-Campagne. Les élus ont pu faire part de leurs avis et remarques dans un délai de deux mois,. En l'absence d'observation, le document est validé.

### 3.2 Crues historiques sur le ban communal

#### 3.2.1 La Moselle à l'amont de Metz

Comme indiqué par le SPC dans le règlement des crues, la Moselle à l'amont de Metz une inondation de plaine alluviale a contrario du régime dans les Vosges pouvant être limite torrentiel. Les vitesses de l'eau dans le lit majeur sont généralement faibles. Par ailleurs, la pluviométrie n'a

pas été prise en compte dans la détermination de l'aléa tout comme la durée de la submersion (relativement courte). Le PPR retient les hauteurs d'eau de 1947 s'écoulant dans une vallée dont la topographie a peu variée, depuis.

Le débit caractéristique des crues est estimée par les mesures effectuées par les stations hydrologiques et à l'utilisation d'un logiciel spécifique (SPEED) qui permet d'interpoler les mesures aux données pluviométriques, et ainsi estimer un débit de pointe des crues.

Les principales crues enregistrées à Metz (à partir de la valeur décennale, Q10) sont les suivantes :

Date	Débit m <sup>3</sup> /s	Période de retour
Décembre 1919	1740	> Q10
Décembre 1947	2500	~ Q100
Décembre 1982	1380	~ Q10
Avril 1983	1910	Q40
Mai 1983	1640	Q30
Février 1990	1340	< Q10
2006 ???		

Afin d'obtenir de plus amples détails sur les évènements recensés, le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues réalisées par le Service de Prévision des Crues de la DREAL Grand Est est à consulter sur le site [vigicrues.gouv.fr](http://vigicrues.gouv.fr).

L'étude hydraulique permet de simuler les écoulements de la Moselle en tout point des lits mineurs et majeurs de la rivière. Sa construction a utilisé des données topographiques récentes complété, parfois, par des relevés de géomètres sur certaines zones. Sur Ancy-Dornot, des relevés complémentaires ont été effectués afin d'améliorer l'emprise des zones inondables (travaux effectués en 2009).

Le PPR permet de maîtriser l'urbanisation pour une crue centennale conformément aux objectifs du SDAGE et du PGRI qui sont des documents de référence sur la gestion de l'eau sur le bassin versant. Les documents sont consultables sur le site de la DREAL Grand Est.

## 3.3 Compatibilité avec le PGRI

### 3.3.1 Le risque inondation

Le risque d'inondation se caractérise comme étant la conséquence sur les hommes et les biens d'un phénomène de crues. Il est fonction :

- du temps dont on dispose pour évacuer les personnes. La Moselle dans sa plaine est, très souvent, un temps de latence d'une douzaine d'heures entre le pic de crue en amont et son arrivée près de Metz associé à une vitesse faible de montée des eaux (< 10 cm/heure).
- De la vitesse du courant. Il est considéré qu'au-dessus de 0,50 m/s et d'une hauteur supérieure à 1 mètres, un homme adulte se déplacera difficilement tandis que les enfants et les personnes présentant des difficultés motrices seront en grande difficulté ;
- de la hauteur de submersion ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;

- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître l'**aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée** et les **enjeux recensés sur le territoire en termes de personnes et de biens impactés**.

Par ailleurs, cette connaissance doit s'entretenir régulièrement et doit conduire à mener avec les collectivités locales, une action efficace en termes d'information préventive avec la pose de repères de crues (art. L. 563-3 du code de l'environnement) et informer les usagers de bâtiments publics, d'établissements recevant du public ou d'espaces de loisirs au risque d'inondation si situés en zone inondable.

### 3.3.2 Caractérisation de l'aléa avec le PGRI :

Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhin-Meuse approuvé en 2015 a défini de nouvelles dispositions afin d'améliorer la protection des populations, des activités et des biens face à une crue centennale de la Moselle. Le document est consultable sur le site de la DREAL Grand Est.

Afin de protéger plus efficacement les zones d'expansion des crues, une nouvelle grille d'aléa et d'ouverture à l'urbanisation a été décidée en concertation avec l'ensemble des acteurs sur le bassin versant (État, collectivités, établissement public de bassin, agence de l'eau...). Celle-ci est présentée dans le tableau ci-dessous.

Hauteur d'eau en crue centennale	Aléa
0 à 0,5 m	Faible
0,5 m à 1 m	Moyen
1 à 2 m	Fort
> 2 m	Très fort

Aléa	Zone non urbanisée			Zone urbanisée		
	TF à F	Moyen	Faible	TF à F	Moyen	Faible
Constructions nouvelles	NON	NON	NON	NON	OUI	
Extensions limitées	OUI					
Reconstruction après sinistre avec mesures de réduction de la vulnérabilité	Oui si ce n'est pas l'inondation					
Renouvellement urbain	Sans objet			OUI		
Projet d'intérêt stratégique (disposition N°18 du PGRI)	NON	OUI		OUI		
Nouveaux établissements sensibles	NON			NON		
ICPE	NON <sup>1</sup>			NON		
Équipements techniques	NON <sup>2</sup>	OUI		OUI		
Constructions liées à la voie d'eau	OUI			OUI		
Infrastructures de transport	OUI			OUI		

1 Les ICPE bénéficient d'un régime particulier et s'il y a impossibilité technique de les implanter en dehors de la zone inondable, elles peuvent être autorisées sous réserve de mesures de réduction de vulnérabilité par le porteur de projet

2 Les équipements techniques doivent hors zone inondable sauf impossibilité technique et sous réserve de mesures de réduction de la vulnérabilité par le porteur de projet.

Le régime d'autorisation (OUI) présenté dans le tableau doit s'accompagner, obligatoirement de **mesures de réduction de la vulnérabilité détaillées dans le règlement**. Il s'agit, principalement, de :

- surélévation des équipements sensibles (chaudières, électricité, gaz...) ;
- mise hors service automatique en cas de crue des équipements existants ;
- premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence ;
- pas de remblais non nécessaires ;
- construction sur vide sanitaire non transformable en pièce habitable ;
- fondations permettant de résister à la poussée du sol en cas d'inondation ;
- encoches pour batardeaux, clôtures non pleines... ;
- ....

## 4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal

### 4.1 Contexte communal

#### 4.1.1 Contexte géographique

La commune de Clouange compte 3813 habitants au dernier recensement effectué par l'INSEE (2014). Elle est située au nord-ouest du département mosellan, à mi-chemin entre Metz et Thionville. Elle est située dans le « Sillon Lorrain », vaste région marquée par les industries et l'activité minière.

Le territoire communal s'étend sur 301 hectares et est délimitée au sud par la rivière « Orne ». L'altitude minimale est de 164 mètres pour atteindre sur sa partie nord-ouest 327 mètres. L'urbanisation s'est faite le long de la route départementale 452 en face de la commune de Rombas et s'est continué à l'est vers la commune de Vitry-sur-Orne (voir Illustration 1). La forêt domaniale de Moyeuve-Grande localisé, en grande partie, sur la commune de Clouange s'étend sur 142 hectares.

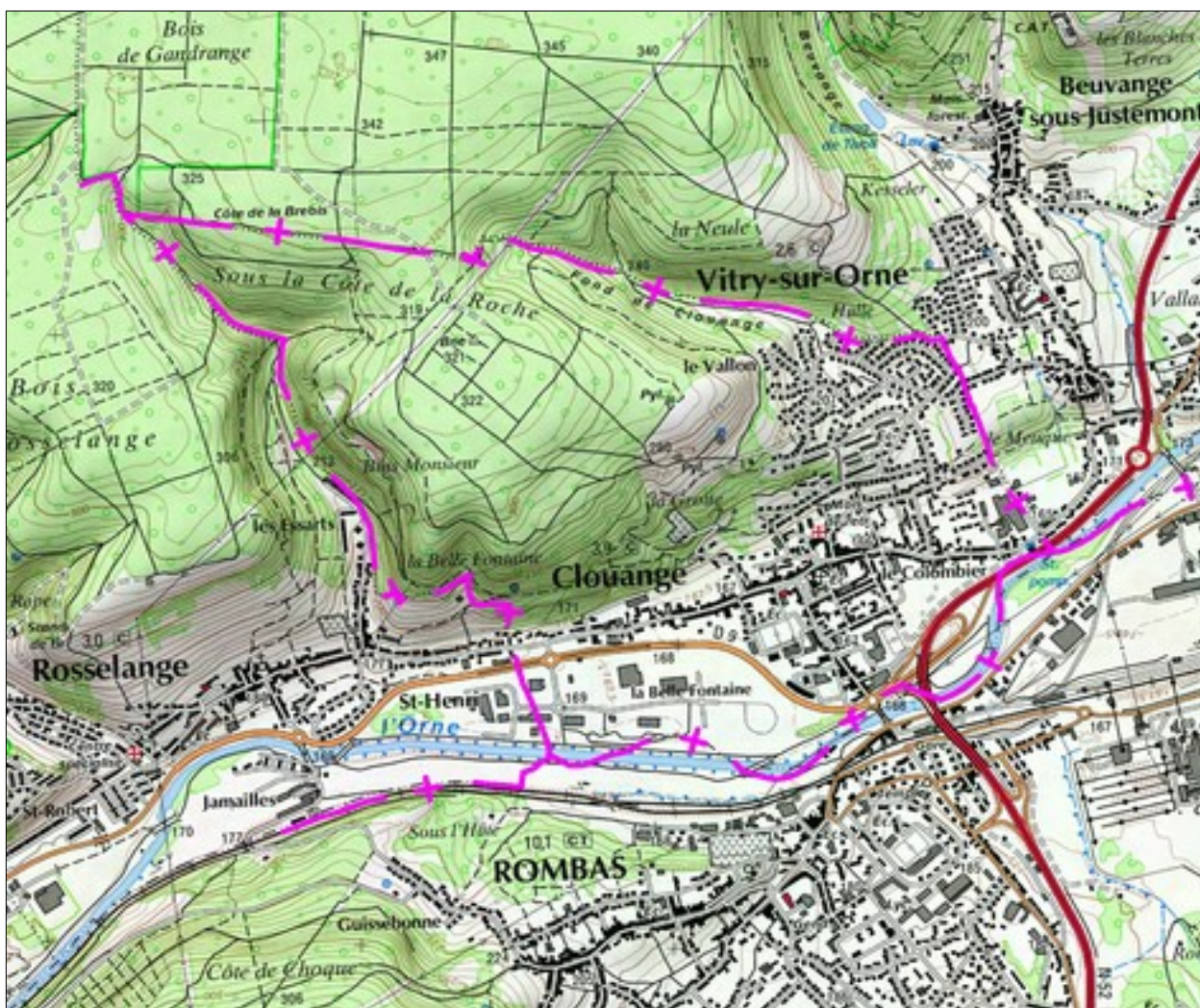


Illustration 1: Localisation de la commune sur la carte au 1/25 000e

#### 4.1.2 Contexte géologique

La géologie reconnue sur la commune de Clouange comporte des formations superficielles, des dépôts anthropiques et des formations sédimentaires (voir Illustration 2). Ces dernières datant du Pliensbachien au Bajocien (-190 millions d'années à -168,4 millions d'années). Ces séries comprennent une alternance de marnes et de calcaires décrites par le log stratigraphique du BRGM (voir Illustration 3).

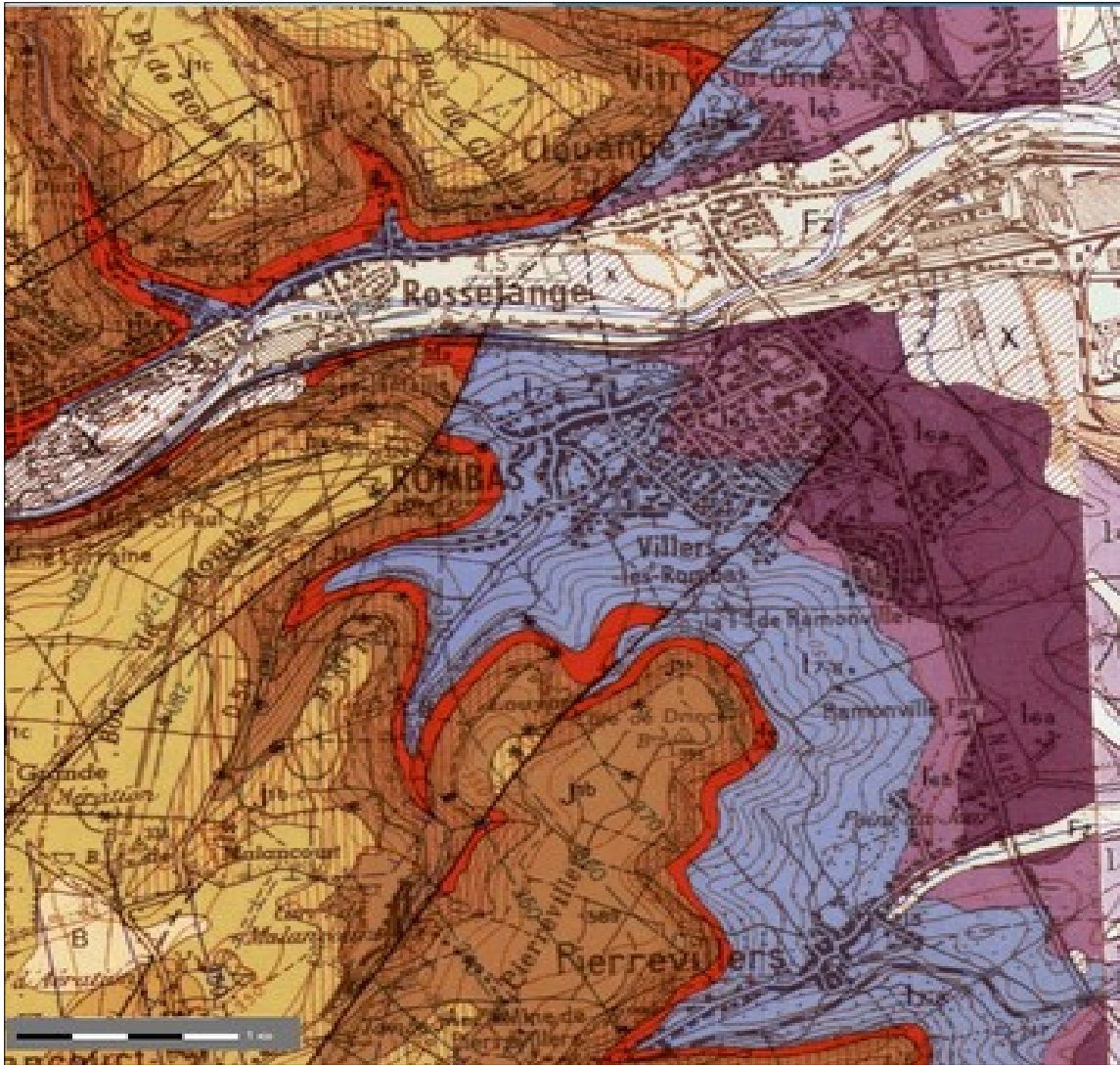


Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e

L'ensemble de ces dépôts influent sur les caractéristiques mécaniques des terrains. Dans le cas présent, plusieurs dépôts conduisent à altérer les caractéristiques mécaniques et à favoriser les glissements de terrain.

En premier lieu, les formations superficielles et anthropiques sont des dépôts présentant des caractéristiques mécaniques médiocres et donc propices à l'instabilité. Il s'agit de « remblais de crassier » (sables de fonderies, laitiers, fines de dépoussiérages, etc.), d'éboulis composés d'éléments calcaires peu jointifs et donc la pente naturelle avoisine les 30°, de colluvions qui sont des dépôts en pied de pente, d'alluvions composés de sable et d'argile et de limons de plateaux.

En second lieu, les formations sédimentaires sont synthétisées dans le log stratigraphique joint par le BRGM. Sur les glissements de terrain, les formations du Toarcien moyen et du Toarcien inférieur présentent des déformations plastiques par leur sensibilité à l'eau ou à l'air. Les marnes

du Pliensbachien inférieur sont également concernés.



Illustration 3: Log stratigraphique lorrain

Enfin, la commune présente un tableau particulier en termes d'hydrogéologie avec la présence de trois nappes souterraines avec des circulations d'eaux souterraines entre elles. En termes d'hydrogéologie, trois nappes alimentent les sources recensées sur les communes étudiées. Les nappes sont présentes dans le Bajocien, l'Aalénien et dans le grès supraliasique. Les niveaux marneux jouent le rôle de couches imperméables et permettent la circulation des eaux souterraines dans les couches de calcaires parfois fracturé. A titre d'exemple, l'eau de l'aquifère du Bajocien provoque les glissements de terrain au sein des formations superficielles. Il existe des communications entre la nappe du Bajocien et la nappe de l'Aalénien par le dépilage dans les galeries de mines de fer (drainage des eaux d'exhaures dont une partie sert à alimenter en eau potable les communes de Rombas et Pierrevillers). Enfin, l'aquifère présent dans le Pliensbachien repose sur des marnes imperméables (Toarcien) ce qui conduit à de nombreux glissements au sein de la couche marneuse.

## 4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain

### 4.2.1 Champ de l'étude

L'étude d'aléa n'a pas pris en compte les phénomènes de « retrait-gonflement des argiles » (dont les mesures prescriptives pour les constructions sont consultables sur le site de la Préfecture de la Moselle), des mouvements rocheux de grande amplitude (chutes de bloc, effondrement), la présence de cavités naturelles ou anthropiques (par ailleurs, déjà intégrée dans le PPR minier) et les coulées de boues. Les mouvements de terrain sont, ici, majoritairement sans plan de rupture et lents mais peuvent également avoir un plan de rupture en cas de glissement brutal.



#### 4.2.2 Définition d'un mouvement de terrain et conséquences

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme, etc) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc).

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels, que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

#### 4.2.3 Plus spécifiquement, les phénomènes sur le territoire communal

Les mouvements sans plan de rupture concernent plusieurs types de glissements. En premier lieu, le *fluage* est un mouvement lent de matériaux plastiques sur des faibles à fortes pentes. Cela résulte d'une déformation gravitaire continue d'une masse de terrain (illustration 4).

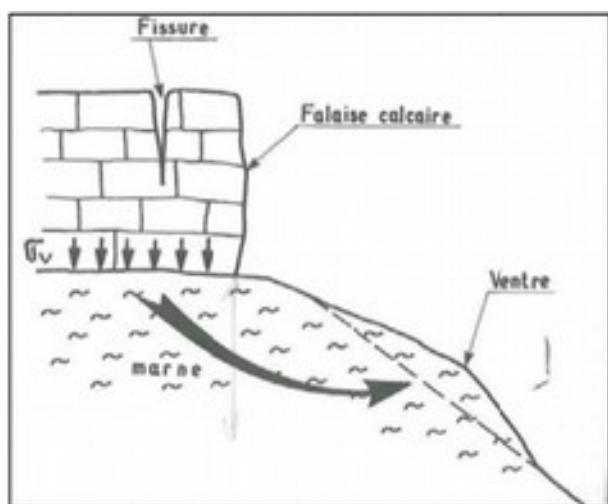


Illustration 4: Fluage d'après Philipponat & al. (Rapport BRGM)

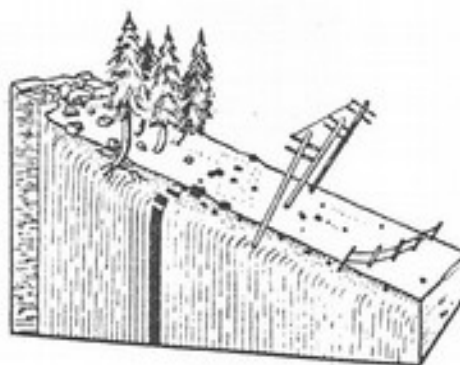


Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources)

Les phénomènes de *reptation* concernent des phénomènes de déformation lente (mm à cm/an) de la couche superficielle du sol et de formations meubles devenues plastiques lorsqu'elles sont gorgées d'eau. Cela se produit sur des terrains à pente faible et modérée (Illustration 5). Les indices topographiques sont des lobes ou des « pieds de vaches ». La *solifluxion* est un phénomène particulier de reptation puisqu'un niveau imperméable joue le rôle de plan de glissement. À terme, il peut également y avoir un phénomène de *fauchage* qui est un phénomène de basculement vers l'aval des couches rocheuses sous l'effet de la gravité.

Les mouvements à plan de rupture concernent les glissements pelliculaires qui sont des décrochements superficiels (inférieurs à 10 m de profondeur) et sur des versants rocheux à pente raide (>20°). Ils se déclenchent le plus souvent avec une saturation en eau et sont, souvent, la conséquence du phénomène de reptation. En second lieu, il y a les glissements plans le long d'une surface de rupture souvent naturelle ou par l'instabilité d'une « couche savon » (ex : Schistes cartons du Toarcien). Enfin, les glissements rotationnels ou circulaires sont des mouvements brusques de ruptures (Illustration 6). Il peut y avoir plusieurs surfaces de ruptures interne et la forme de la surface de rupture principale est circulaire ou concave (Illustration 7).

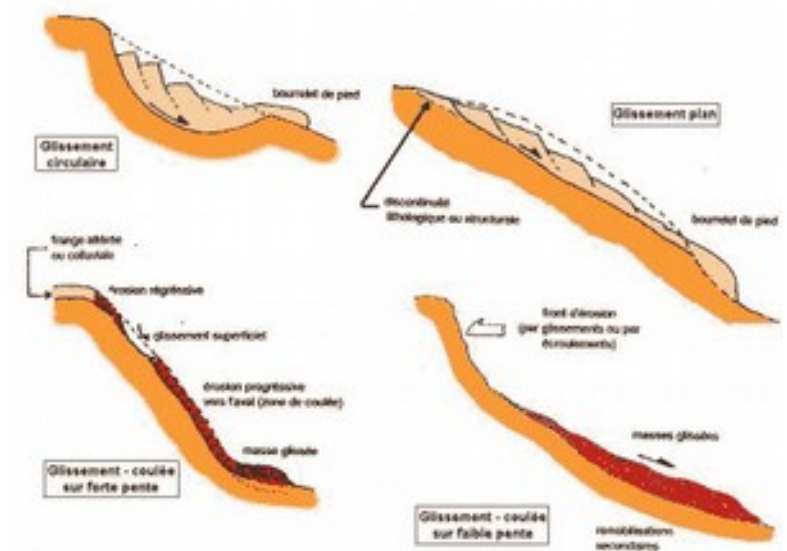


Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr)

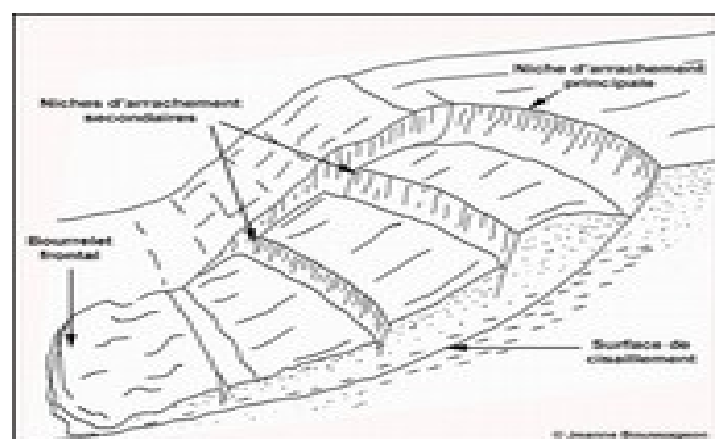


Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble)

## 5. Présentation des documents d'expertise

### 5.1 — Carte informatives

#### 5.1.1 Cartes des indices de mouvements de terrain et des phénoménologies

La carte de phénoménologie au 1/10 000<sup>e</sup> rassemble l'ensemble des données historiques sur la commune de Clouange. Il y est joint un tableau rassemblant ces informations. La carte des mouvements de terrain au 1/10 000<sup>e</sup> indique les preuves de mouvements récents sur la commune. **Ces deux cartes permettent de dresser un état des lieux qui se veut exhaustif sur le risque « mouvement de terrain » sur la commune.**

Il est à rappeler que des glissements récents se sont produits et sont enregistrés sur la base de données « mouvement de terrain » disponible sur « [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr) ».

D'autres cartes (pente, hydrologie) existent dans le rapport de présentation du BRGM qui sera disponible en mairie.

### 5.2 — Carte des aléas

L'aléa représente la probabilité d'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité donnée dans une période de référence fixée.

#### 5.2.1 Élaboration de l'aléa

Quatre niveaux d'aléa ont été retenus selon des critères d'intensité. L'intensité correspond à l'expression du phénomène, évaluée ou mesurée par ses paramètres physiques. Dans le cas des mouvements de terrain, c'est l'ampleur spatiale et dont le coût financier peut être très élevé :

- **Aléa fort** : Phénomènes avérés ou potentiels dont le coût des parades est très élevé et/ou techniquement difficile à mettre en œuvre. En cas d'intervention anthropique, le phénomène peut apparaître ou s'amplifier de manière à dépasser très largement le cadre de la parcelle où les travaux étaient en cours ou ont été réalisés ;
- **Aléa moyen** : Phénomènes avérés ou potentiels sont d'ampleur réduite. Les parades financières restent supportables par un groupe restreint de propriétaires (immeubles collectifs, petits lotissements). En cas de perturbation anthropique, un phénomène de même niveau ou de niveau inférieur peut se propager au-delà de la zone de travaux ;
- **Aléa faible** : Phénomènes avérés (rares) ou potentiels sont d'ampleur réduite. Concernant le budget des parades, il est acceptable par un propriétaire individuel. Une action humaine peut néanmoins entraîner un glissement de faible ampleur, qui restera en général limité à la zone de travaux ;
- **Aléa nul** : Pas de risque de mouvement de terrain connu, mais des instabilités peuvent se produire.

## 5.2.2 Facteurs pour un aléa « mouvement de terrain »

Pour les mouvements de terrain, trois classes de facteurs existent qui favorisent leur survenue. Il s'agit des facteurs de *prédispositions*, *aggravants* et *déclencheurs* :

### – Facteurs de prédisposition :

Il s'agit de la *pente* où toutes les pentes supérieures à 5 % peuvent être susceptibles de connaître une instabilité dont le premier signe est la *reptation* (voir plus haut). Au-delà de 20 %, ce phénomène est remplacé par des glissements pelliculaires ou des glissements (trans)rotationnels. La *morphologie des pentes*, dans le cas des formations argileuses, peut fragiliser l'équilibre des terrains dans les lignes de crêtes ou les thalwegs. En sus, la convexité ou la concavité du versant joue un rôle dans l'instabilité des pentes. Enfin, la *lithologie* joue un rôle essentiel dans les glissements. En effet, les formations argileuses et marneuses sont plus susceptibles de glisser, de par leurs caractéristiques mécaniques médiocres, comparées aux formations calcaires. Le rapport du BRGM décrit plus précisément les conséquences de la lithologie sur les glissements.

### – Facteurs aggravants :

La *végétation* est un facteur aggravant très classique. Le système racinaire permet de retenir la frange superficielle du sol (entre 1 et 3 mètres de profondeur). Elle réduit les infiltrations d'eau météorique et donc maintient la teneur en eau du sol. Cependant, en cas de reptation, les arbres sont dits « pipés » par l'impossibilité de lutter contre la dynamique du glissement. L'eau est susceptible d'aggraver les mouvements de terrain en créant une perte de cohésion dans les formations meubles (marnes et argiles).

### – Facteurs déclencheurs :

Les *précipitations* de longue durée ou les périodes de fonte des neiges sont susceptibles d'entraîner un glissement de terrain. L'un des indices est le « fluage » du sol. Un *déboisement intempestif* en supprimant le système racinaire sera susceptible d'engendrer des mouvements superficiels. Une *action anthropique sur le relief* conduira à changer les conditions naturelles d'équilibre du terrain. Un remblaiement (à l'amont) ou un déblaiement en aval du terrain peut permettre le développement d'un mouvement de terrain. Un remblai en pied de talus peut, par ailleurs, induire des effets de surpressions susceptibles d'entraîner le sol. Enfin, une *action anthropique* peut modifier les conditions d'équilibre du versant (drainage, retenue d'eau) et engendrer un mouvement de terrain.

### 5.2.3 Grille de décision

Avec la définition de l'aléa et des facteurs décrits ci-dessus, le BRGM fournit une grille de décision permettant d'évaluer l'aléa en fonction de la lithologie et du pendage. Le deuxième tableau est celui retenu pour le zonage réglementaire et la carte d'aléas final.

Sans facteur aggravant		Pentes (%)					Glissements ou solifluxion quelle que soit la pente	
		0-5	5-10	10-20	20-30	30-50		50-100
Formations affleurantes	Fines sur marne	Nul	Faible	Moyen	Moyen	Fort	Fort	Très fort, fort ou moyen dans le cas de petits glissements
	Grossières sur marne		Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	
	Fines sur calcaire		Faible	Faible	Moyen	Moyen	Fort	
	Grossières sur calcaire		Faible	Faible	Faible	Moyen	Fort	
	Calcaire		Nul	Nul	Nul (CDB)	Nul (CDB)	Nul (CDB)	

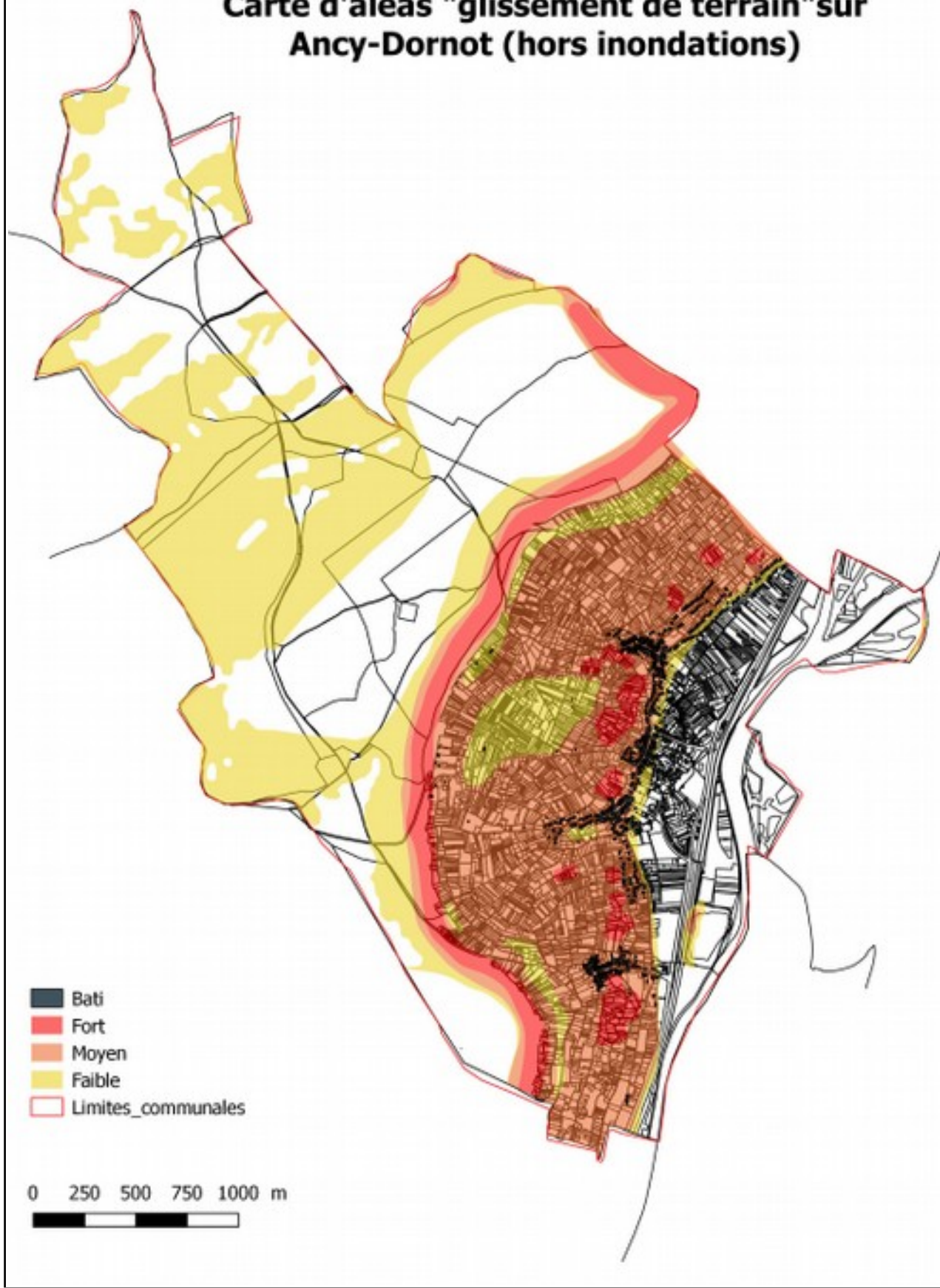
Marne = terme qui regroupe les marnes et Grès supraliasiques du Toarcien, et, les marnes et Grès médiolasique du Domérien

Fines = formations superficielles de type marnes altérées, alluvions, limons

Grossières = formation superficielles de type éboulis calcaires

CDB = risque de chutes de blocs si excavation importante ou présence d'une corniche

## Carte d'aléas "glissement de terrain" sur Ancy-Dornot (hors inondations)



## 6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés

### 6.1 Détermination des enjeux

Un **enjeu** concerne les personnes, les biens, les activités, les moyens, les infrastructures... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils s'apprécient autant pour le passé que pour le futur et de manière qualitative.

La **vulnérabilité** exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

En combinant les enjeux et les vulnérabilités identifiés, cette démarche permet de s'assurer de la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les mesures prescriptives prises.

**Les principaux enjeux de la commune d'Ancy-Dornot sont urbains et naturels.** La population concernée par le risque de glissement de terrain équivaut à 50 % de la population totale tandis que le reste est concerné par le risque d'inondation. Par ailleurs, quelques maisons sont concernées par les deux risques.

#### 6.1.1 Enjeux urbains

La commune d'Ancy-Dornot est une commune nouvelle issue de la fusion entre Ancy-sur-Moselle ainsi que Dornot. Ces communes dont l'histoire remonte à l'époque gallo-romaine sont situées à proximité d'anciennes carrières romaines. Par la suite, la commune s'est développée par l'agriculture, et plus particulièrement, la viticulture. Les enjeux urbains situés sur des replats et en hauteur par rapport au lit majeur de la Moselle se sont développés sur un axe horizontal (D6b qui traverse la commune) à partir des années 50 afin de créer un continuum urbain entre d'anciens hameaux (Le Chêve, Narien, Ancy et Rongueville). Puis, à la fin des années 70-80, des maisons ont été construites vers le bas des communes afin de rattraper l'axe structurant routier (D6) qui relie Metz à Pont-à-Mousson (cf. illustration n°8)

Par ailleurs, la commune héberge le groupe fortifié Dinant sur le plateau calcaire qui fut construit au XIX<sup>ème</sup> siècle par les Allemands (*Feste Kronprinz*) afin de constituer une ligne de fortifications comme celles dites de Séré de Rivières.

La commune profite d'un dynamisme résidentiel lié à sa proximité avec Metz (liaison TER). Toutefois, des entrepôts logistiques sont, aujourd'hui, vides de toute activité à l'entrée de la commune.

#### 6.1.2 Enjeux économiques et sociaux

Aujourd'hui, l'ensemble des enjeux sur la ville d'Ancy-Dornot est concerné par un risque ou par les deux (glissement et inondations). Au titre des glissements, les deux communes sont concernées à des degrés divers bien que quelques maisons individuelles sont en aléa fort. Les enjeux économiques et sociaux sont, principalement, en aléa moyen. Un suivi du bâti sera intéressant à mettre en place.

Les emplois recensés (102 au total) sur la commune d'Ancy-Dornot (INSEE 2015) sont les suivants :

- Agriculture : 2
- Industrie : 24
- Construction : 16
- Commerce : 27
- Administration publique : 33

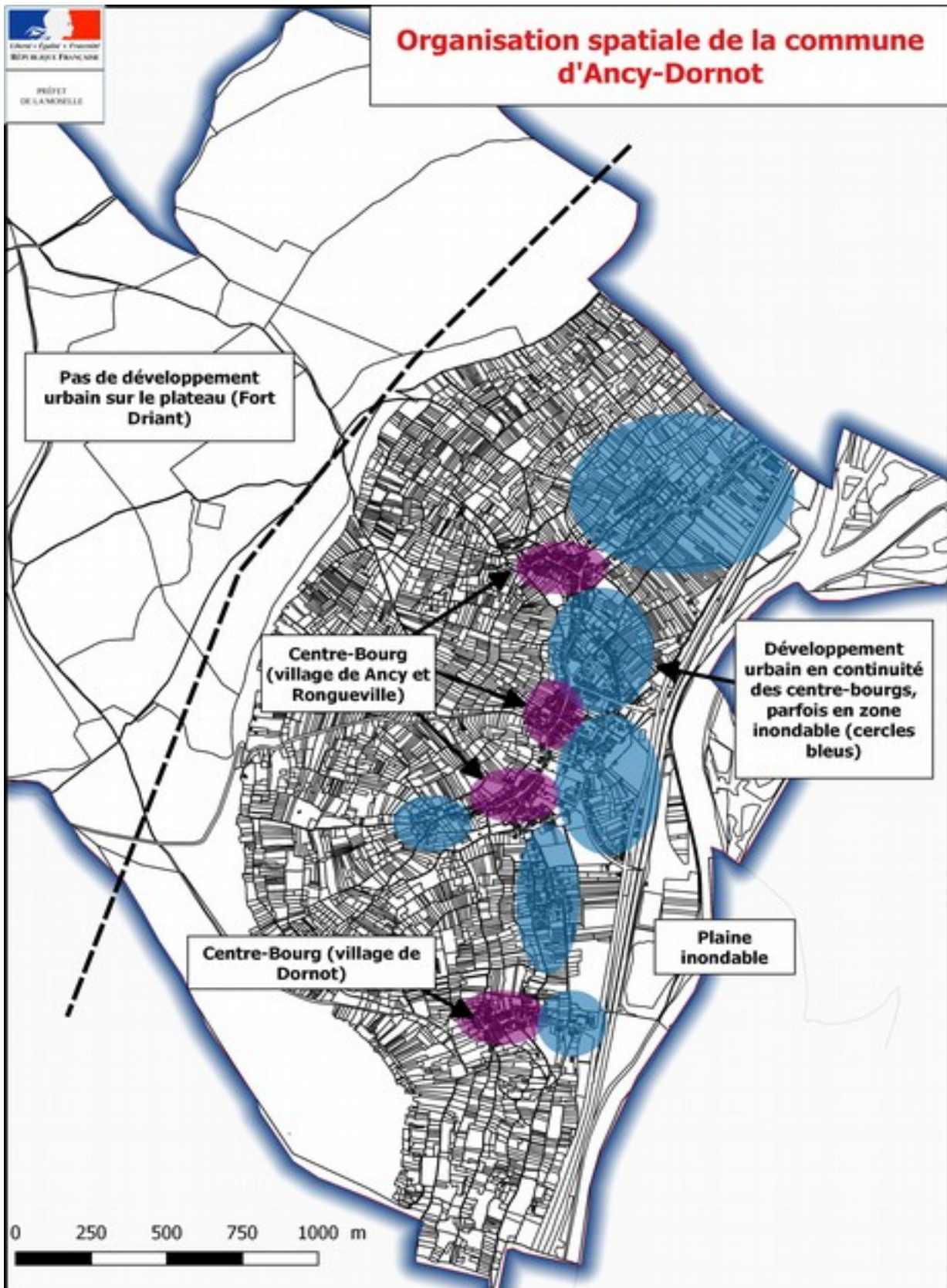


Illustration 8: Organisation spatiale de la commune



### 6.1.3 Enjeux forestiers et agricoles

La commune d'Ancy-Dornot fait partie du Parc naturel régional de Lorraine. Par ailleurs, les enjeux environnementaux sont majoritaires sur la commune avec l'ensemble des coteaux calcaires classés en ZNIEFF2 tandis que des gîtes ) chiroptères sont classés en ZNIEFF1. Par ailleurs, le *fort Driant* est un espace naturel sensible. Enfin, le SRCE reprend les mêmes limites que les enjeux indiqués ci-dessus (cf. illustration n°9)

Dès lors, le rôle de la forêt et l'impact de la viticulture sur les mouvements de terrain sont clairement énoncés dans le règlement du PPR afin, notamment, de valoriser la forêt en tant qu'outil de protection contre les glissements.

Par ailleurs, la communauté de communes de Mad et Moselle a adopté un plan paysager où de nombreuses remarques sont intégrées. Ces remarques sont le maintien d'un développement urbain de la commune tout en préservant le paysage et les activités agricoles et viticoles sur la commune. Le dessin de la zone « **Omt** » intègre ces réflexions afin de trouver des solutions de constructibilité tout en préservant ces demandes d'aménagement paysager.

Par ailleurs, le fort de Driant devrait être classé en zone « **Of** », constructible sous conditions afin de permettre une activité lié au fort, le cas échéant.

#### **6.1.4 Réseaux et infrastructures stratégiques**

La commune d'Ancy-Dornot est traversée par deux axes routiers structurants que sont la D6 et la D6b. La D6 permet de rejoindre les communes situées le long du lit majeur de la Moselle tandis que la D6b rejoint la commune de Gorze et les routes vers la Meuse dont celle de l'aérodrome de Chambley. Par ailleurs, la voie SNCF Nancy-Luxembourg traverse la commune. Enfin, la tour hertzienne est située sur le plateau calcaire.

## Enjeux environnementaux sur la commune d'Ancy-Dornot

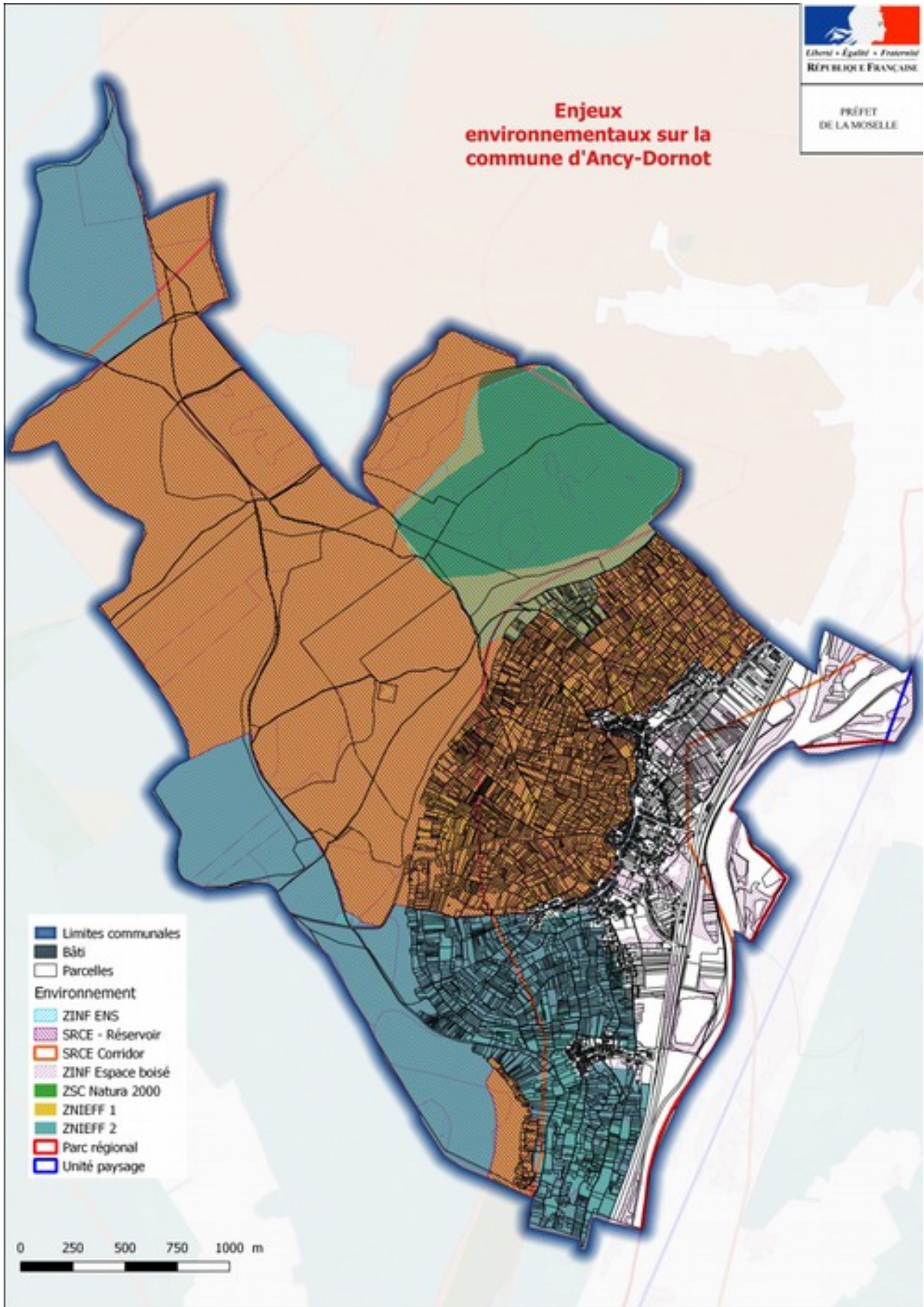


Illustration 9: Enjeux environnementaux

## 6.2 Traduction cartographique et réglementaire

Le plan de zonage est traduit par un règlement qui émet des mesures simples de protection et une meilleure gestion du milieu naturel. Le risque est le résultat du croisement entre l'aléa et les enjeux identifiés sur la commune. **Ce croisement conduit au présent PPRNmt permettant la mitigation du risque sur le territoire communal.**

### 6.2.1 Bases légales

Conformément à l'article R. 562-3 du code de l'environnement, le règlement peut prescrire les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

### 6.2.2 Traduction des aléas « mouvement de terrain » en zone réglementaire

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques en définissant quatre zones :

- **Zones rouges** qui correspondent aux secteurs présentant des facteurs de stabilité très défavorables ou des indices de mouvements actifs ou récents. Toute nouvelle construction y est interdite sauf exceptions. Pour les bâtiments existants, seuls les travaux d'entretien et de réduction de la vulnérabilité sont autorisés. Il est préconisé de préserver l'état boisé des terrains. **L'aléa fort en zone naturelle ou en zone urbaine est classé en zone rouge.** Par ailleurs, **l'aléa moyen non urbanisé** est classé en zone rouge. En effet, cela permet de ne pas accroître la part de la population soumise au risque, d'autant que les mesures de protection dans cette zone sont complexes à mettre en œuvre à l'échelle d'un seul propriétaire.
- **Zones oranges** qui correspondent à des secteurs présentant des facteurs de stabilité défavorables où l'existence de phénomène de faible à moyenne ampleur est avérée. Sous réserve de se soumettre à une étude technique préalable, les constructions et l'implantation de nouvelles activités peuvent être autorisées. Il est nécessaire de préserver l'état boisé des terrains. Il s'agit uniquement des **zones urbaines soumises à l'aléa moyen**. Par ailleurs, certaines zones à urbanisation future ont été classées en zone orange afin de tenir compte des projets de la commune.
- **Zones jaunes** qui correspondent à des secteurs présentant de faibles facteurs de stabilité. Sous réserve de respecter certaines dispositions, ces zones sont réputées constructibles.
- **Zones blanches** qui correspondent à des secteurs sans phénomène de mouvement de terrain connu. Seules les dispositions générales s'appliquent pour éviter une aggravation de l'aléa sur cette zone.

### 6.2.3 Traduction des aléas « inondations » en zonage réglementaire

### 6.2.4 Evolution du zonage réglementaire entre l'ancien PPR et le nouveau PPRN

La présente carte démontre l'évolution du zonage entre l'ancien PPR et le nouveau qui intègre les dispositions du PGRI ainsi que la nouvelle méthodologie du BRGM :

- Mouvement de terrain :
  - La zone « **Rmt** » recouvre le même type de zone entre l'ancien et le nouveau PPR ainsi que les zones d'aléa moyen non urbanisé situé en dehors du tissu urbain ;
  - La zone « **Omt** » recouvre les zones « **Omt1** », « **Omt2** » et « **Omt3** » afin

d'harmoniser le règlement sur les zones d'aléa moyen urbanisé ;

- Une nouvelle zone « **Jmt** » fait son apparition afin d'avoir un règlement édictant des règles sur les zones d'aléa faible.
- Inondations :
  - La zone « **Ri** » recouvre les zones d'aléa très fort et fort, les zones d'aléa moyen et faible hors tissu urbain ;
  - La zone « **Oi** » recouvre les zones d'aléa moyen en tissu urbain ;
  - La zone « **Ji** » recouvre les zones d'aléa faible en tissu urbain.

### 6.2.5 Nouvelles dispositions

De nouvelles dispositions voient le jour dans cette révision de plan de prévention des risques naturels dans l'optique de mitiger le risque sur le territoire. Ces dispositions sont les suivantes :

- Sur le bâti : La réalisation d'une étude géotechnique **NF P 94-500** permet de s'assurer de la faisabilité du projet selon des techniques géotechniques précises. La réalisation d'un diagnostic, sous réserve de cette norme, sur le bâti existant soumis à l'aléa (en priorité, aléa fort et moyen) permet dans la limite offerte par le Fonds Barrier de rénover efficacement le bâti. Par ailleurs, des mesures d'éloignement d'un talus ou d'un arbre permet de limiter l'impact d'un mouvement de terrain sur le maintien en l'état du bâtiment.
- Gestion des cours d'eaux : En entretenant les cours d'eau privés et domaniaux, cela limite voire évite la divagation du cours d'eau et une forte érosion des berges. L'eau est un facteur aggravant dans la survenue des mouvements de terrain et sa bonne gestion permettra d'en limiter l'impact. Par ailleurs, c'est pour cela qu'en aléa fort, les retenues d'eaux sont interdites tandis qu'en aléa moyen, elles ne sauraient être autorisées que si leur étanchéité est maintenue. **Par ailleurs, le SDAGE et le PGRI Rhin-Meuse prévoit des objectifs de maîtrise des cours d'eaux afin de gérer le risque inondation et leur entretien.** Le règlement « inondations » est amendé pour mieux prendre en compte le PGRI.
- La gestion des réseaux techniques : Les réseaux techniques sont un enjeu fort pour un territoire. La surveillance des réseaux d'eaux et la capacité de celui-ci comme des autres réseaux à résister à un mouvement de terrain de faible ampleur permettra la continuité de l'activité.
- Carrières : La production d'une étude d'impact par le pétitionnaire devra prendre en compte ce risque. Une gestion des eaux de ruissellement est recommandée.
- Forêts : Des déboisements non contrôlés provoquent des glissements de terrains qui seraient évitables. Cela conduit à maintenir les terrains boisés dans les aléas fort et moyen afin de conserver le rôle de protection de la forêt notamment sur des versants sensibles. Le tableau ci-dessous présente le régime prévu. Par ailleurs, en cas de coupes importantes et afin de maintenir l'état boisé, celles-ci seront progressives afin de ne pas mettre le terrain totalement à nu.

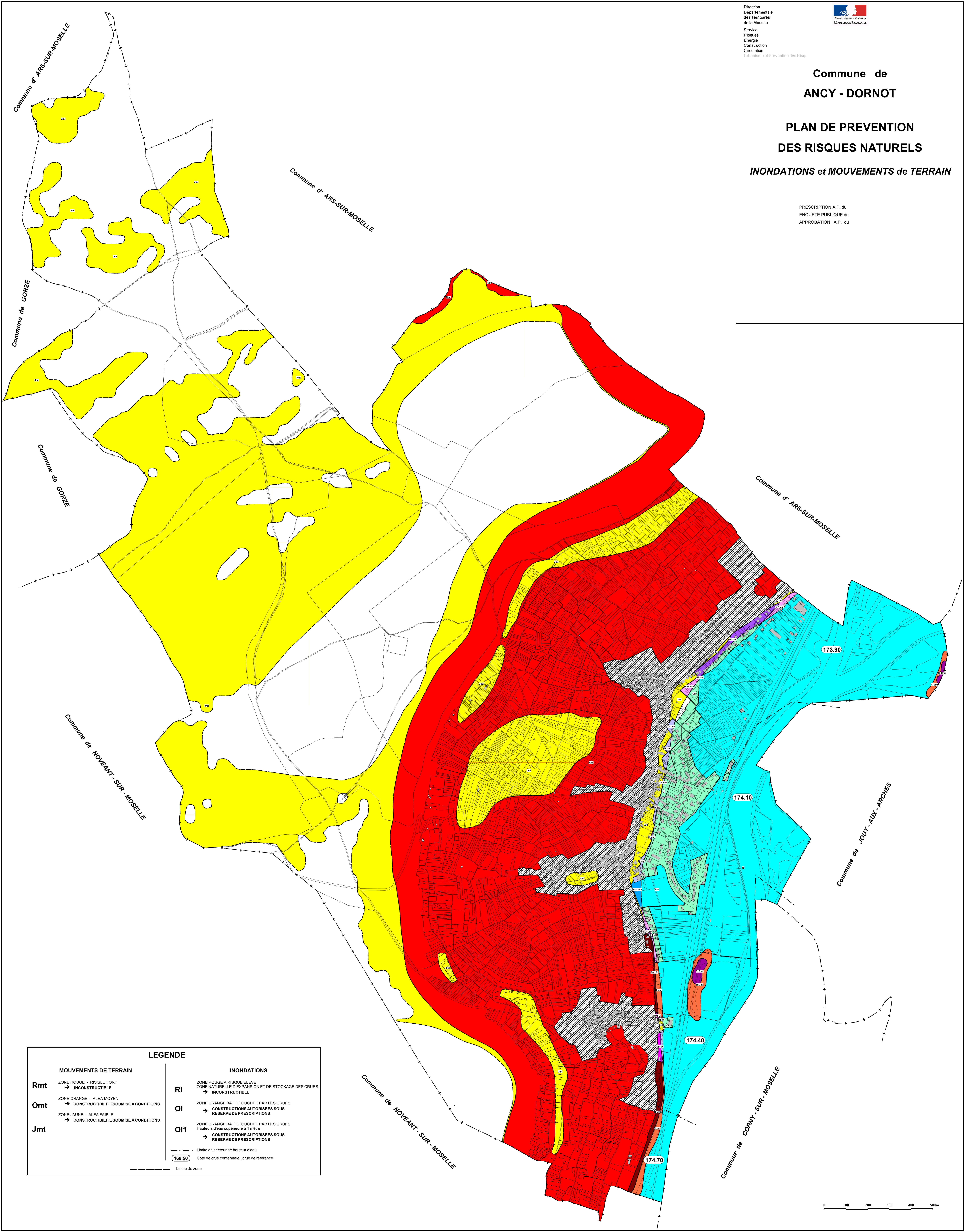
	<b>Interdictions</b>	<b>Autorisations</b>
<b>Zone rouge</b>	Défrichements et coupes rases	Coupes progressives
<b>Zone orange</b>	Défrichements et coupes rases	
<b>Zone jaune</b>	Code forestier	Code forestier
<b>Zone blanche</b>	Code forestier	Code forestier

**Commune de  
ANCY - DORNOT**

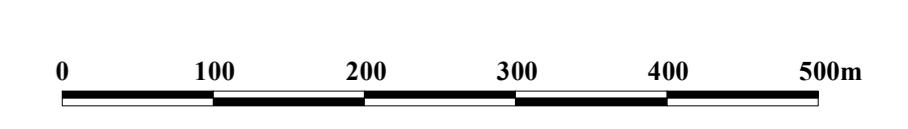
**PLAN DE PREVENTION  
DES RISQUES NATURELS**

**INONDATIONS et MOUVEMENTS de TERRAIN**

PRESCRIPTION A.P. du  
ENQUETE PUBLIQUE du  
APPROBATION A.P. du



LEGENDE	
<b>MOUVEMENTS DE TERRAIN</b>	<b>INONDATIONS</b>
<b>Rmt</b> ZONE ROUGE - RISQUE FORT → INCONSTRUCTIBLE	<b>Ri</b> ZONE ROUGE A RISQUE ELEVE ZONE NATURELLE D'EXPANSION ET DE STOCKAGE DES CRUES → INCONSTRUCTIBLE
<b>Omt</b> ZONE ORANGE - ALEA MOYEN → CONSTRUCTIBILITE SOUMISE A CONDITIONS	<b>Oi</b> ZONE ORANGE BATIE TOUCHEE PAR LES CRUES → CONSTRUCTIONS AUTORISEES SOUS RESERVE DE PRESCRIPTIONS
<b>Jmt</b> ZONE JAUNE - ALEA FAIBLE → CONSTRUCTIBILITE SOUMISE A CONDITIONS	<b>Oi1</b> ZONE ORANGE BATIE TOUCHEE PAR LES CRUES Hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre → CONSTRUCTIONS AUTORISEES SOUS RESERVE DE PRESCRIPTIONS
	--- Limite de secteur de hauteur d'eau 168.50 Cote de crue centennale, crue de référence
	--- Limite de zone



Direction  
Départementale  
des Territoires  
de la Moselle



Service  
Risques  
Energie  
Construction  
Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

**Rapport au titre de l'article R.122-18 du  
code de l'environnement pour la révision  
du PPR « glissement de terrain » d'Ancy-  
Dornot (hors inondations)**

## SOMMAIRE

1.Introduction.....	3
2.Description des caractéristiques principes du plan de prévention des risques naturels...4	
2.1.Finalités d'un plan de prévention des risques naturels.....	4
2.2.La situation initiale.....	4
2.3.La révision des PPRN existants.....	4
3.Description des zones touchées par le risque « mouvement de terrain ».....	5
3.1.Caractéristiques de l'aléa.....	5
3.2.Présentation du territoire concernée.....	6
3.2.1Les enjeux.....	6
3.2.2Les zones vulnérables.....	7
4.Description des incidences sur l'environnement et la santé humaine.....	8
4.1.Zonage.....	8
4.1.1Zone Rouge ou « R ».....	8
4.1.2Zone Orange ou « O ».....	8
4.1.3Zone Jaune ou « J ».....	8
4.1.4Zone bleue ou non concernée par le PPRNmt.....	8
4.2.Aspects environnementaux et santé humaine.....	9
5.Annexes.....	10



## 1. Introduction

Conformément à l'article R.122-17-II du code de l'environnement, les plans de prévention des risques naturels prévisibles pris en application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, peuvent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Cette évaluation est un examen au cas par cas par le représentant de l'autorité environnementale. Les informations en matière d'environnement qui doivent être communiquées sont les suivantes :

- Une description des caractéristiques principales du plan, en particulier la mesure dans laquelle il définit un cadre pour d'autres projets ou activités ;
- Une description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan ;
- Une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan.

La commune concernée est Ancy-Dornot, commune nouvelle issue de la fusion entre la commune d'Ancy-sur-Moselle et de Dornot.

## 2. Description des caractéristiques principes du plan de prévention des risques naturels

### 2.1. Finalités d'un plan de prévention des risques naturels

Le plan de prévention des risques naturels « mouvements de terrain » est un outil de l'État destiné à préserver les personnes et à réduire les coûts causés par un mouvement de terrain. Conformément aux articles L.562-1 et suivants du code de l'environnement, le plan remplit les objectifs suivants :

- Établir une cartographie aussi fine que possible des zones à risque ;
- Interdire les activités humaines dans les zones soumises à l'aléa le plus fort ;
- Réduire la vulnérabilité des biens existants ;
- Préserver les zones forestières de toute urbanisation ;
- Prescrire des mesures de protection et de prévention collectives.

Le PPRNmt a pour objectif de limiter l'augmentation du risque en fixant des règles de construction et d'urbanisme sur le territoire soumis à l'aléa. Il peut également fixer des prescriptions applicables aux biens existants.

**Il s'agit d'une servitude d'utilité publique qui doit être prise en compte dans l'ensemble des documents d'urbanisme** et où toute demande de projet doit être rendu conforme à celle-ci.

### 2.2. La situation initiale

Les communes d'Ancy-sur-Moselle et de Dornot ont fusionné afin de créer une commune nouvelle appelée Ancy-Dornot. Les deux communes sont couvertes par des plans de prévention des risques « glissement de terrain » qu'il est, aujourd'hui, nécessaire de réviser à la suite de glissements de terrain en zone non réglementée sur la commune de Dornot. En effet, les cartes d'aléas évoluent grâce à l'utilisation de nouvelles techniques permettant d'affiner les connaissances sur ce type d'aléa.

### 2.3. L'élaboration des PPRNmt

Des glissements récents ont conduit à réévaluer l'aléa « mouvement de terrain ». Ces événements se sont produits, pour la plupart, dans des zones non cartographiées par l'aléa mouvement de terrain à l'époque. Le tableau suivant récapitule les données recensées sur le site [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr).

<i>Évènements historiques</i>	<i>Commune</i>	<i>Année</i>
Glissement	Ancy sur Moselle	1986
Glissement	Ancy sur Moselle	1986
Glissement	Ancy sur Moselle	1986
Glissement	Ancy sur Moselle	1986

### 3. Description des zones touchées par le risque « mouvement de terrain »

#### 3.1. Caractéristiques de l'aléa

Le BRGM a établi une matrice décisionnelle pour l'aléa « mouvement de terrain » présentée ci-dessous :

Sans facteur aggravant		Pentes (%)						Glissements ou solifluxion quelle que soit la pente
		0-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50-100	
Formations affleurantes	Fines sur marne	Nul	Faible	Moyen	Moyen	Fort	Fort	Très fort, fort ou moyen dans le cas de petits glissements
	Grossières sur marne		Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	
	Fines sur calcaire		Faible	Faible	Moyen	Moyen	Fort	
	Grossières sur calcaire		Faible	Faible	Faible	Moyen	Fort	
	Calcaire		Nul	Nul	Nul (CDB)	Nul (CDB)	Nul (CDB)	

Marne = terme qui regroupe les marnes et Grès supraliasiques du Toarcien, et, les marnes et Grès médiolasique du Domérien

Fines = formations superficielles de type marnes altérées, alluvions, limons

Grossières = formation superficielles de type éboulis calcaires

CDB = risque de chutes de blocs si excavation importante ou présence d'une corniche

Avec facteur aggravant		Pentes (%)						Glissements ou solifluxion quelle que soit la pente
		0-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50-100	
Formations affleurantes	Fines sur marne	Faible	Moyen	Fort	Fort	Fort	Fort	Très fort, fort ou moyen dans le cas de petits glissements
	Grossières sur marne		Moyen	Fort	Fort	Fort	Fort	
	Fines sur calcaire		Moyen	Moyen	Fort	Fort	Fort	
	Grossières sur calcaire		Moyen	Moyen	Moyen	Fort	Fort	
	Calcaire		Faible	Faible	Faible (CDB)	Faible (CDB)	Faible (CDB)	

Cette matrice doit permettre aux acteurs locaux d'être sensibilisés à l'enjeu « mouvement de terrain » et à ses conséquences sur l'urbanisation des territoires concernés par ce risque.

### 3.2. Présentation du territoire concerné

#### 3.2.1 Les enjeux

La population des communes est présentée selon le tableau suivant :

	<b>Population en 2009</b>	<b>Population en 2014</b>	<b>Taux d'évolution (%)</b>
<b>Ancy-Dornot</b>	1424	1595	0,12 %

Tableau 1: Population selon INSEE (avril 2018)

La superficie concernée par la révision des PPRNmt concerne l'ensemble de la commune. En effet, le **PPR « glissement » ajouté au PPR « inondations » conduit à la totalité couverte par un risque ou par les deux.**

Les activités recensées sur les communes sont décrites par emplois (INSEE 2014).

	<b>Ancy-Dornot</b>
<b>Agriculture</b>	2
<b>Industrie</b>	24
<b>Construction</b>	16
<b>Commerce</b>	27
<b>Administration publique</b>	33
<b>Total</b>	102

Tableau 2: Emplois selon les dernières données INSEE (juillet 2017)

L'augmentation de logements vient de la construction de maisons ainsi que de la création de quelques appartements. La pression immobilière s'exerce par la proximité de l'agglomération messine mais celle-ci est moins importante que dans d'autres communes de la région.

	<b>Logements en 2009</b>	<b>Logements en 2014</b>	<b>Taux d'évolution (%)</b>
<b>Ancy-Dornot</b>	670	779	0,16 %

Tableau 3: Nombre total de logements selon INSEE (juillet 2017)

Par contre, la vacance évolue peu et reste stable autour de 8 % sur le ban communal.

	<b>Date d'approbation des PLU</b>	<b>Révision en cours</b>
Ancy-sur-Moselle	2014 et modification simplifiée en 2017	/
Dornot	2010 et modification simplifiée prescrite en 2016	/

Tableau 4 : Dates des documents d'urbanisme communiqués par le service urbanisme

### 3.2.2 Les zones vulnérables

La commune est fortement, contrainte, par les risques naturels. En effet, elle est construite sur une terrasse d'argiles liée, en grande partie, à la Moselle. Par ailleurs, le bas de la commune est entièrement inondable en cas de crue centennale de la Moselle. Dès lors, le plan de prévention des risques « glissement de terrain » et « inondations » de la commune démontre l'absence de zones blanches (donc sans aléa) sur le ban communal. Cette situation est exceptionnelle en Moselle.

Les zones vulnérables par les « glissements de terrain » sont, par ailleurs, des zones protégées par des schémas environnementaux (SRCE, ZNIEFF 1 et 2) ainsi que par Natura 2000. La zone concernée par Natura 2000 est l'emprise du Fort Driant. Cette zone sera classée « R » ou « Of » en fonction des projets de la commune sur cette friche militaire. Le classement « Of » autorisera les constructions, uniquement, en lien avec l'activité qui y serait développée.

Par ailleurs, les zones d'aléa fort concernent, principalement, des zones classées « Aa » au PLU (inconstructibles au titre du paysager) sur le ban d'Ancy-sur-Moselle. Quelques maisons sont, également, concernées. Par contre, la zone 1AU et 2AU en bordure est de la commune (vers Ars-sur-Moselle) sont concernées par l'aléa fort. Cela signifie qu'il faut pouvoir proposer à la commune une autre zone de développement en aléa moyen ou en aléa faible. Il est proposé la même emprise en continuité du tissu urbain afin de laisser une possibilité restreinte de développement sur le ban communal. Enfin, l'aléa moyen non urbanisé sera rendu inconstructible dans sa globalité afin de ne pas augmenter sensiblement la population au risque naturel. Ces propositions seront validées et/ou modifiées par l'étude en amont effectuée sur les paysages et les zonages environnementaux. En effet, la communauté de communes de Mad et Moselle a réalisé un plan paysage.

Au final, la zone rouge permettra uniquement les constructions à usage agricole en zone d'aléa moyen non urbanisé ce qui est cohérent avec le plan paysages.

## **4. Description des incidences sur l'environnement et la santé humaine**

**Il est entendu que le PPR n'est révisé que sur l'aléa « glissement de terrain » tandis que l'aléa inondation reste le même en l'attente d'une nouvelle modélisation sur la Moselle.**

### **4.1. Zonage**

Il est établi à partir de l'étude d'aléa caractérisé du BRGM et du caractère urbanisé ou non des terrains. Toutefois, certains terrains non urbanisés en continuité du centre urbain peuvent être classés constructibles sous conditions afin de laisser quelques potentialités de développement.

#### **4.1.1 Zone Rouge ou « R »**

C'est une zone inconstructible où l'aléa est considéré comme fort au regard du risque « glissement de terrain ». Elle englobe, également, les secteurs en aléa moyen non urbanisé afin de ne pas augmenter sensiblement la population exposée au risque. Ces zones doivent être protégées de toute urbanisation future et seuls des travaux minimes sur le bâti existant peuvent être autorisés. En termes de biens futurs, des usages non permanents peuvent être accordés si l'on ne peut pas délocaliser l'activité (ex : activités de loisirs). Cela vaut également pour des travaux d'infrastructures (réseaux, dessertes de lotissement, etc.)

#### **4.1.2 Zone Orange ou « O »**

C'est une zone constructible où l'aléa est considéré comme moyen au regard du risque « glissement de terrain ». Ces zones peuvent être constructibles avec des projets de faible superficie en priorité dans les centres urbains. Les zones naturelles doivent être, cependant, protégées en évitant les déboisements et les coupes rases. Une étude géotechnique est prévue pour des projets supérieurs à 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol. Les extensions peuvent être réalisées dans la limite d'une seule fois afin de ne pas aggraver le risque.

#### **4.1.3 Zone Jaune ou « J »**

C'est une zone constructible où l'aléa est considéré comme faible au regard du risque « mouvement de terrain ». Ces zones sont considérées comme constructibles et peuvent accueillir des projets stratégiques pour les communes. Une étude géotechnique est, cependant, prévue pour des projets supérieurs à 50m<sup>2</sup> d'emprise au sol.

#### **4.1.4 Zone bleue ou non concernée par le PPRNmt**

C'est une zone constructible sans prescriptions car aucun risque « glissement de terrain » n'a été recensé. Il est cependant recommandé de réaliser une étude géotechnique en bordure d'une zone concernée par l'aléa afin de s'assurer que le risque ne s'est pas étendu.

Dans toutes les zones, la reconstruction d'un bien détruit par un « mouvement de terrain » ne saurait être autorisée.

## 4.2. Aspects environnementaux et santé humaine

<b>ICPE</b>	
<b>Captage d'eau potable</b>	Concernées (carte jointe en annexe)
<b>Milieus naturels</b> - Natura 2000 - ZNIEFF de type 1 - ZNIEFF de type 2 - Zone humide - Réserve biosphère - ZICO - Parc Naturel Régional - Réserve naturelle - Protection des biotopes - Espace naturel sensible - SRCE corridor - SRCE réservoir - Forêts de protection -	Concernées (carte jointe en annexe) Concernées (carte jointe en annexe) Concernées (carte jointe en annexe) Concernées (carte jointe en annexe) Néant Néant Concernées (carte jointe en annexe) Néant Néant Néant Concernées (carte jointe en annexe) Concernées (carte jointe en annexe) Néant
<b>Autres documents stratégiques</b>	SCOT de l'agglomération messine PGRI Rhin-Meuse SDAGE Rhin-Meuse

La mise en place d'un plan de prévention des risques naturels « mouvements de terrain » a une incidence positive sur l'environnement. Il n'y a pas d'impacts sur la santé humaine. En effet, il permet de contraindre l'urbanisation du territoire en prenant en compte les risques. Le PPRNmt répond aux objectifs suivants :

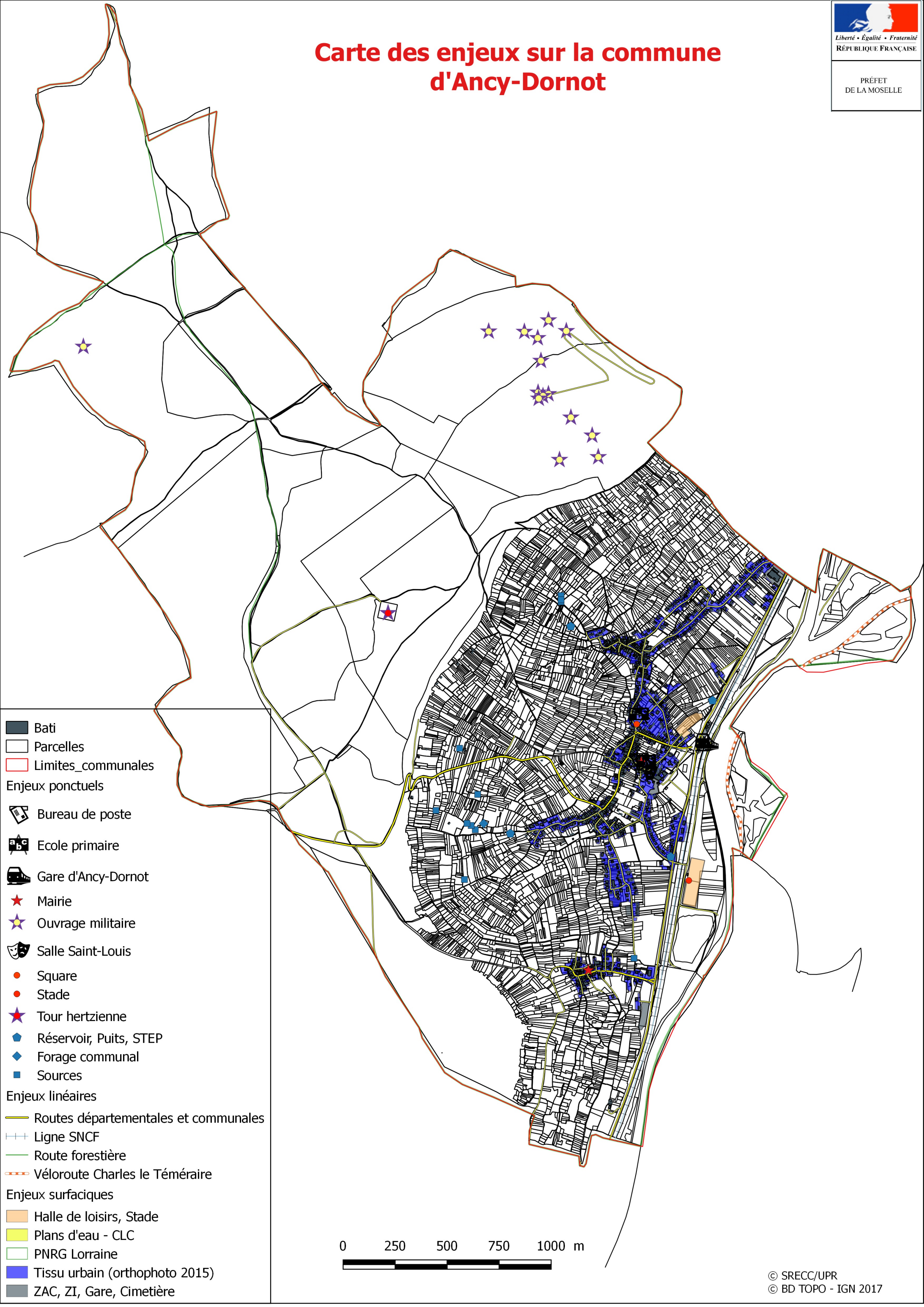
- Affiner l'aléa pour réduire les conséquences sur les biens et les personnes ;
- Mettre en place une doctrine de constructibilité permettant sa prise en compte dans les documents d'urbanisme. Cette doctrine est issue de guides de bonnes pratiques mis en place par des guides du ministère ainsi que par des exemples dans d'autres communes. Elle permet de réorienter le développement du bâti vers des secteurs non ou peu contraints.
- Participer à la protection des zones d'intérêt environnementales concernées par le risque « mouvement de terrain » en empêchant l'urbanisation ou en la contraignant fortement.

## 5. Annexes

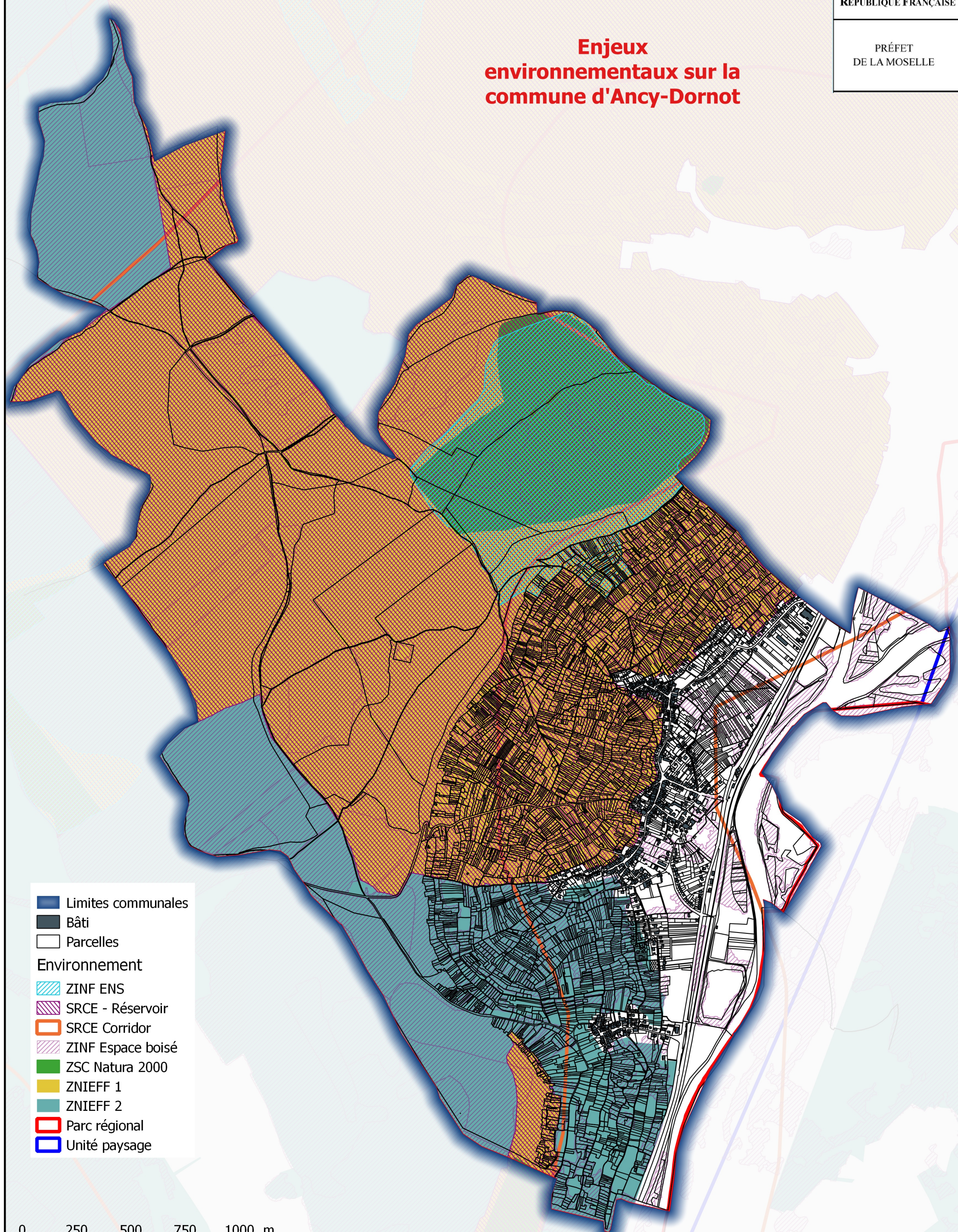
- Cartes de zonage prévu sur la commune
- Carte des enjeux environnementaux
- Note de présentation du PPRNmt



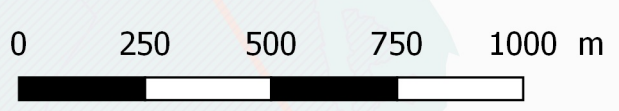
# Carte des enjeux sur la commune d'Ancy-Dornot



## Enjeux environnementaux sur la commune d'Ancy-Dornot



- Limites communales
- Bâti
- Parcelles
- Environnement
  - ZINF ENS
  - SRCE - Réservoir
  - SRCE Corridor
  - ZINF Espace boisé
  - ZSC Natura 2000
  - ZNIEFF 1
  - ZNIEFF 2
  - Parc régional
  - Unité paysage



# Organisation spatiale de la commune d'Ancy-Dornot

Pas de développement  
urbain sur le plateau (Fort  
Driant)

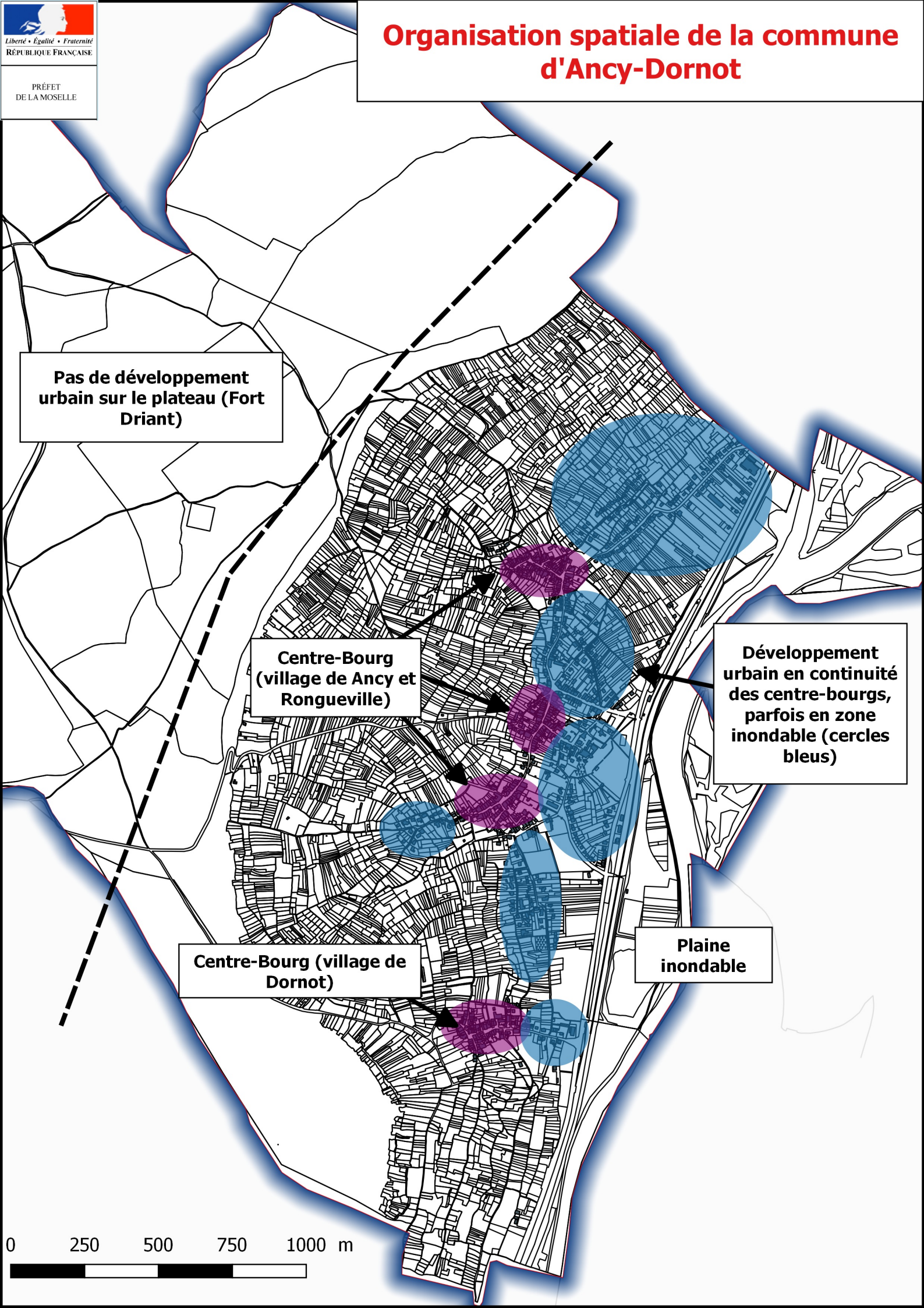
Centre-Bourg  
(village de Ancy et  
Rongueville)

Centre-Bourg (village de  
Dornot)

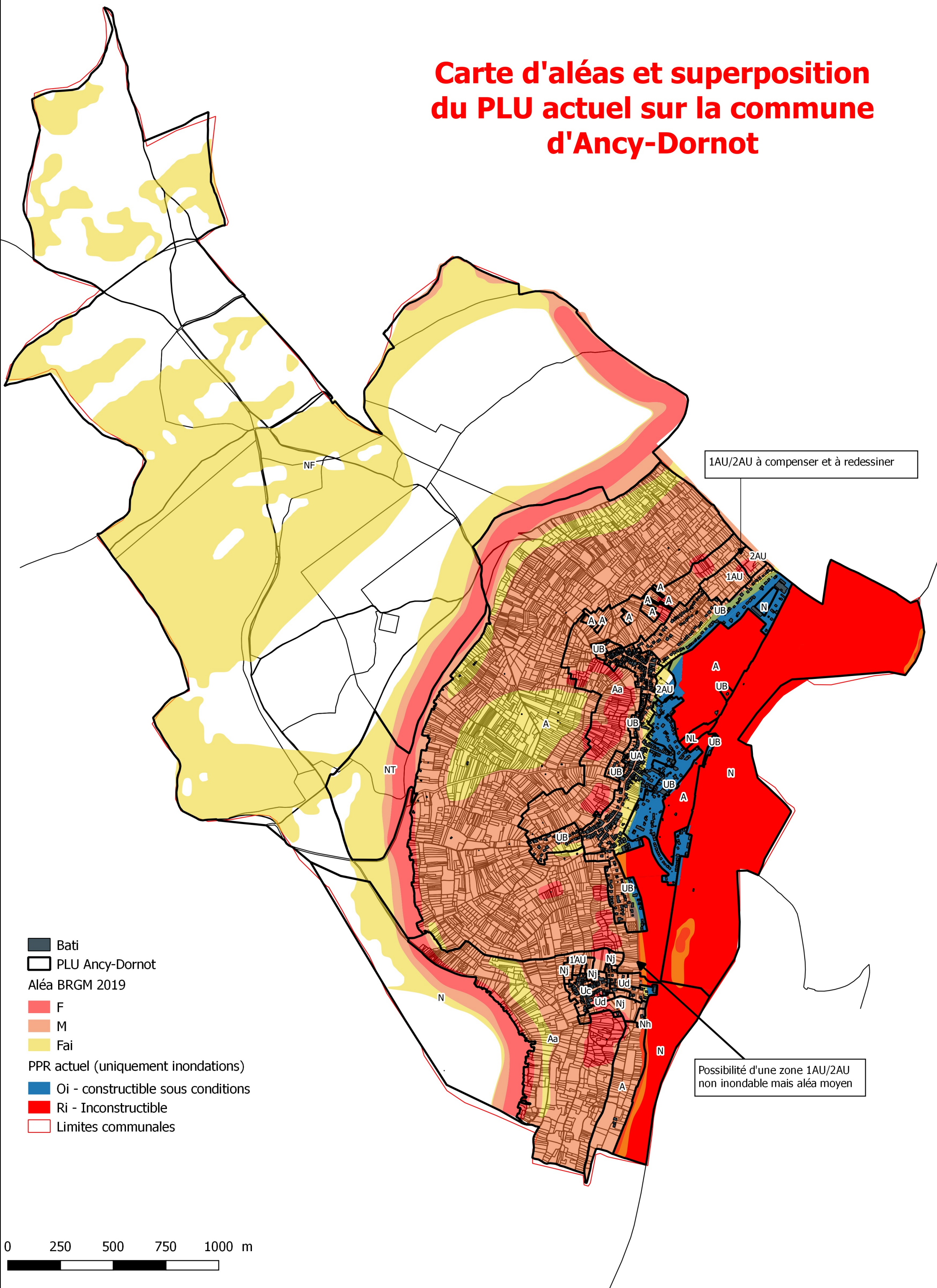
Développement  
urbain en continuité  
des centre-bourgs,  
parfois en zone  
inondable (cercles  
bleus)

Plaine  
inondable

0 250 500 750 1000 m



# Carte d'aléas et superposition du PLU actuel sur la commune d'Ancy-Dornot







Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale  
des Territoires

Metz, le

28 MAI 2019

Service Risques Energie  
Construction Circulation  
Urbanisme et Prévention des  
Risques

Le Préfet

à

Affaire suivie par Clémence CHABROL  
clemence.chabrol@moselle.gouv.fr  
03.87.34.33.83

Monsieur le Président de l'autorité  
environnementale  
Conseil général de l'environnement et du  
développement durable  
Autorité environnementale  
Tour Sequoia  
92 055 La Défense Cedex

**Objet :** Compléments au dossier d'examen au cas par cas d'Ancy-Dornot

**Réf :** Courrier en date du 8 avril 2019 n°AE/19/403

**P.J. :** — Note de présentation du PPR amendée (via envoi numérique)  
— Carte d'aléas (via envoi numérique)  
— Compléments du service SABE/NPN en date du 9 mai 2019

Vous nous avez répondu par un courrier, en date du 9 avril 2019, que la demande d'examen au cas par cas concernant la révision du PPRN « glissement de terrain » et « inondations » de la commune d'Ancy-Dornot était suspendue en l'attente de compléments.

En ce qui concerne l'objet de la révision, la révision du PPR est bien motivée par une nouvelle cartographie de l'aléa « glissement de terrain » tandis que le report de l'emprise inondable reste la même dans l'attente d'une nouvelle modélisation de la Moselle. Toutefois, nous rendons le document compatible avec le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin Rhin-Meuse, approuvé en 2015 en corrigeant le zonage réglementaire par la suppression d'une zone constructible « **Oi1** » qui n'a jamais fait l'objet de constructions (zone d'aléa fort en zone urbaine avec une hauteur d'eau supérieure à un mètre). Celle-ci est, actuellement, classée en zone « **2AU** ». Le classement en zone rouge permettra de renforcer la protection de la commune.

En ce qui concerne le glissement de 2013, le glissement de terrain s'est produit lors de travaux de terrassement en zone blanche afin de construire une maison. Il a fait l'objet d'un appui aux administrations, réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), dont le rapport est public et porte la référence **RP-63425-FR**. Le glissement s'est produit en zone « **Ud** » qui est, également, fermée à la construction avec la nouvelle carte d'aléa qui classe cette zone en aléa fort, soit inconstructible au projet de PPR. La structure de cet événement est une niche d'arrachement d'environ 40 mètres de large et de 30 à 40 m de long dont le rejet vertical atteint 40 centimètres pour les plus importants.

Les zones réglementaires liées aux aléas « inondations » et « mouvement de terrain » se superposent. Cela signifie que le zonage réglementaire prévoit des zones avec deux risques (ex : « **Oi** » et « **Jmt** » soit une zone orange inondable constructible et jaune constructible de mouvement de terrain). Dans tous les cas, c'est le risque le plus contraignant doit être pris en compte lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Les deux risques concernent une vingtaine de maisons et la nouvelle cartographie d'aléa n'a pas conduit à modifier cet état des lieux.

Il n'existe pas d'articulation avec un PPR minier (mentionné dans la note de présentation) ; il s'agit d'une erreur d'assemblage avec un PPR finalisé (en l'occurrence, celui de la commune de Clouange).

Vous trouverez ci-joint, une carte montrant l'évolution à venir du zonage réglementaire vis-à-vis du PPR actuel. Vous constaterez une augmentation de la surface couverte. Il est proposé d'agrandir la zone rouge en y incluant les secteurs en aléa moyen « glissement de terrain » non urbanisé en accord avec le PLU actuel (carte jointe).

Au regard des cartes d'aléas, la commune ne possède qu'une légère emprise en zone blanche dans les zones urbanisées ou à urbaniser, c'est-à-dire une zone où le risque d'inondation et le risque de « glissement de terrain » n'existent pas. Il s'agit de parcelles classées en zone « **2AU** » au PLU. En l'espèce, le zonage concernant les « glissements de terrain » s'étendra fortement tandis que le zonage concernant le risque d'inondation reste identique hormis le déclassement de la zone « **Oi1** » non urbanisée en zone « **Ri** ».

Enfin, vous trouverez ci-joint les compléments concernant le site Natura 2000 ainsi que sur les zonages environnementaux. Je vous précise que les zones d'aléa fort et moyen non urbanisé (mouvements de terrains) seront rendues inconstructibles. Cette disposition a, déjà, fait l'objet d'un « porter à connaissance » envoyé au maire le 7 mai 2019. Cette extension à venir de la zone rouge inconstructible permettra de protéger le site Natura 2000 ainsi qu'une large emprise des zonages environnementaux. En définitive, le projet de PPR permet d'accroître la protection environnementale en limitant fortement l'extension urbaine dans ces zones sensibles.

Pour le préfet,

*Pour* Le directeur départemental des territoires

Le Chef du Service Risque  
Energie Construction Circulation  
  
Christian MONTLOUIS-GABRIEL

Direction  
Départementale  
des Territoires  
de la Moselle



Service  
Risques  
Energie  
Construction  
Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

## **PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE NATUREL de « mouvements de terrain »**

### **Commune de ANCY-DORNOT**

#### **NOTE DE PRÉSENTATION**

**PRESCRIPTION** :  
**ENQUETE PUBLIQUE** : JJ/MM/AAAA...

**Vu pour être annexé à l'arrêté**



## SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement).....	4
2.1 Objet.....	4
2.2 Contenu.....	4
2.3 Procédure administrative.....	5
2.4 Conséquences.....	6
3. Risque d'inondation sur le ban communal.....	9
3.1 Étude hydraulique.....	9
3.2 Crues historiques sur le ban communal.....	9
3.3 Compatibilité avec le PGRI.....	10
4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal.....	13
4.1 Contexte communal.....	13
4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain.....	15
5. Présentation des documents d'expertise.....	18
5.1 — Carte informatives – rapport du BRGM.....	18
5.2 — Carte des aléas.....	18
6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés.....	22
6.1 Détermination des enjeux.....	22
6.2 Traduction cartographique et réglementaire.....	26

## Index des illustrations

Illustration 1: Localisation de la commune sur la carte au 1/25 000e.....	13
Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e.....	14
Illustration 3: Extrait du log stratigraphique de la Lorraine.....	15
Illustration 4: Fluage d'après Philipponat & al. (Rapport BRGM).....	16
Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources).....	16
Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr).....	17
Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble).....	17
Illustration 8: Organisation spatiale de la commune.....	23
Illustration 9: Enjeux environnementaux.....	25

## 1. Introduction

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier » et son décret d'application n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ont permis la mise en place des plans de prévention des risques naturels (PPRN) en lieu et place de tous les anciens documents prenant en compte les risques (R. 111-3, PSS, etc.) lesquels valent PPRN en attendant leur révision. 111-3

Ces plans sont élaborés sous la responsabilité de l'État et doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme afin de prendre en compte le risque dans l'aménagement du territoire.

La législation a évolué, au travers de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation du dommage. La codification des textes par le Code de l'Environnement a été effectuée en 2012. **À présent, les plans de prévention des risques naturels se conforment aux dispositions des articles L. 562-1 à L. 562-9 ainsi que des articles R. 562-1 à R. 562-10-2 du code de l'Environnement.**

L'indemnisation des victimes de catastrophes et le fonds de prévention des risques majeurs est prévue par la loi du 10 juillet 1982 et la circulaire du 23 avril 2007.

Les contrats d'assurances et la garantie « CatNat » sont définis par les dispositions des articles L. 125-1 et suivants du code des assurances.

La mise en œuvre du PPRN dépend de la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

La présente note de présentation a pour but d'énoncer les caractéristiques des risques prévisibles, d'en préciser la localisation et de justifier les dispositions du PPRN, outil adapté pour la problématique spécifique de la commune d'Ancy-Dornot.

Ainsi, la commune est confrontée à des glissements de terrain en zone naturelle et en zone urbanisée. **Toutefois, les mouvements de terrain pris en compte, dans ce PPR, ne sont pas ceux consécutifs à l'aléa-retrait gonflement des sols argileux.**

Les diverses démarches entreprises depuis 2013 (glissement de terrain survenu à Dornot) détaillées dans cette note justifient la révision du PPRN pour une prise en compte raisonnée et responsable du risque. Celle-ci tient compte du rapport BRGM **RP-68335-FR** de décembre 2018.

## 2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L. 562-1 à L. 562-9 du code de l'environnement)

### 2.1 Objet

Conformément aux termes de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ils délimitent les zones exposées, prescrivent les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et définissent les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPRN visant la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes peuvent s'appliquer, à compter de l'approbation de ce plan, aux projets nouveaux et constructions existantes et être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence, pour ce qui concerne l'existant. Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR. À défaut de mise en conformité dans le délai imparti, le Préfet peut imposer la réalisation d'office à la charge des propriétaires des mesures rendues applicables par le PPR.

### 2.2 Contenu

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement, le dossier de projet de plan comprend :

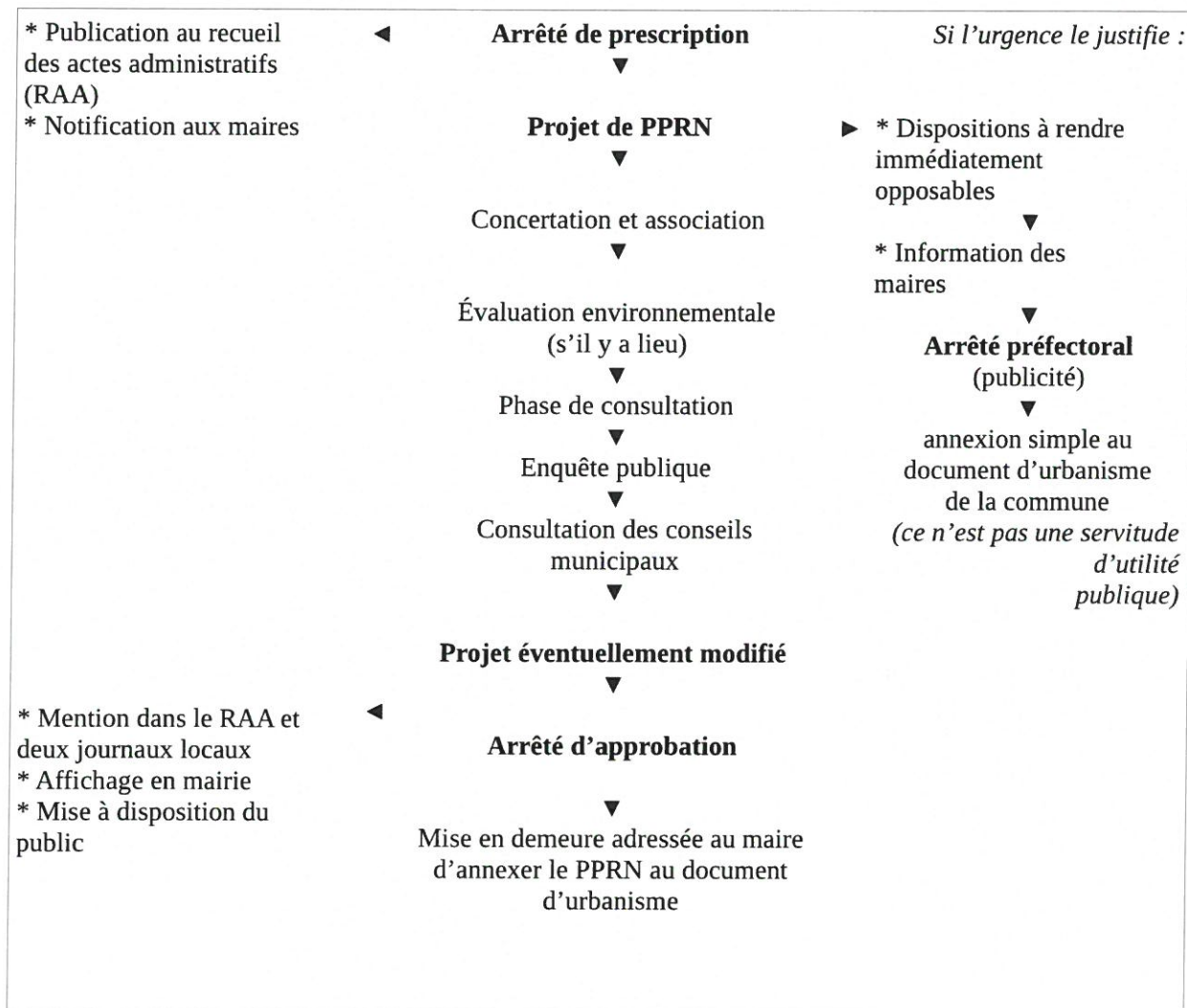
- Une **note de présentation** qui justifie la prescription du PPRN et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte, leurs intensités et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances, des enjeux rencontrés, des objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- Un ou plusieurs **documents graphiques** délimitant les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages ;
- Un **règlement** qui définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

## 2.3 Procédure administrative

La procédure d'élaboration doit respecter les étapes suivantes :

### Procédure normale

### Opposabilité immédiate



▼

**Annexion au document d'urbanisme  
Servitude d'utilité publique**

## 2.4 Conséquences

### 2.4.1 Intégration aux documents d'urbanisme

Conformément à l'article L. 562-4 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels « mouvement de terrain » (PPRNmt) est annexé aux documents d'urbanisme en tant que **servitude d'utilité publique**.

Le PPRNmt est approuvé par arrêté préfectoral (art. R. 562-1 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet d'une mesure de publicité destinée à informer les populations concernées. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L. 153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Les maires sont responsables de la prise en considération du risque « mouvements de terrain » sur leur commune en général et de l'application du PPRNmt sur leur commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du document d'urbanisme. Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPRNmt qui s'appliquent.

### 2.4.2 Information des citoyens

La majorité des informations sont également consultables sur le site **georisques.gouv.fr** afin de garantir leur accessibilité.

Les citoyens ont droit à l'information sur les risques naturels auxquels ils sont soumis sur leur territoire et sur les mesures prescriptives prises. Ce droit est codifié dans le code de l'environnement aux articles L. 125-2, L. 125-5, L. 563-3 et R. 125-9 à R. 125-27. Cette information répond à plusieurs objectifs :

- Avertir des dangers auxquels est exposé le citoyen ;
- Prendre des mesures préventives pour réduire sa vulnérabilité ;
- S'assurer des moyens de protection et de secours mis en œuvre par l'autorité publique ;
- Adopter un comportement responsable face aux risques et surpasser le sentiment d'insécurité ;
- Participer à la mémoire collective.

Dans le cadre d'un PPRNmt, cette information est une obligation pour les communes concernées. Par ailleurs, conformément à l'article R. 125-9 et suivants du code de l'environnement, la commune est inscrite dans un dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le préfet ; et le maire doit établir son document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) dès l'approbation du PPRN. Ces documents seront transmis dans le cadre de l'information acquéreurs-locataires (IAL) lors de la location ou de la vente d'un bien.

Le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune mais celui-ci peut être rendu obligatoire dans les cas suivants (art. R. 125-14 du code de l'environnement) :

- Établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction de l'habitat dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Terrains aménagés pour les campings et les campings-cars ;
- Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Il doit obligatoirement organiser la consultation des documents de référence en mairie et informer par des moyens appropriés (réunions publiques, affichages, mesures de publicité) ses administrés au moins une fois tous les deux ans.

L'ensemble de ces informations sont disponibles sur le site de la Préfecture de la Moselle ([www.moselle.pref.gouv.fr](http://www.moselle.pref.gouv.fr)).

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile impose au maire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé (PPRN) l'élaboration d'un Plan communal de Sauvegarde (PCS). Ce plan est un outil opérationnel servant à l'évaluation et au diagnostic des risques, prévoyant l'organisation pour une gestion globale de la crise, la formation du personnel et des acteurs locaux impliqués dans la crise et responsables aux différents niveaux.

Il doit également être porté à l'information des populations concernées de façon à prévenir, alerter et anticiper toute panique ou réactions incontrôlées.

### **2.4.3 En matière d'assurance**

**Conformément aux articles L. 125-1 et suivants du code des assurances**, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie « CatNat » si les biens et activités sont couverts par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti.

**Conformément aux articles A. 125-1 et suivants du code des assurances**, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

Cependant, pour bénéficier du contrat d'assurance, les biens construits dans une zone du PPR réputée constructible devront mettre en œuvre les mesures prescriptives imposées par le PPRN même si l'assureur n'est pas dans l'obligation d'assurer. Cette obligation s'applique aux constructions existantes et ce quelle que soit la zone réglementée mais les travaux devront avoir été faits dans les cinq ans (le délai peut être réduit en cas d'urgence et d'application anticipée du PPR). Le refus de l'assureur ne pourra opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat.

### **2.4.4 Financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention (note technique du 19 février 2019)**

L'objectif d'un PPRNmt est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPRNmt peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « mouvement de terrain », objet du PPRNmt. Passé le délai imposé par l'article R. 562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Conformément au guide technique mis en place par la note technique du 19 février 2019, l'éligibilité aux mesures du FPRNM est détaillé dans ce guide. Il existe 18 catégories définies dans ce guide. Par ailleurs, les demandes de subventions sont instruites par les services de l'État (DDT, DREAL ou préfecture) et celles-ci sont accordées dans les conditions prévues par le décret n°2018-514 du 25 juin 2018.

Le PPRNmt rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve,

lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPRNmt approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L. 561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. *A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de 50 % pour les études, 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, de 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection, 40 % pour les biens à usage d'habitation et 20 % pour les biens à usage professionnel.*

#### **2.4.5 Recours des tiers**

À compter de l'approbation du PPRNmt, les tiers concernés par la mise en œuvre du PPRNmt peuvent engager un recours gracieux devant le Préfet de département de la Moselle ou devant le Tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du présent PPRN.

## 3. Risque d'inondation sur le ban communal

### 3.1 Étude hydraulique

#### 3.1.1 Contexte de l'étude

L'étude hydraulique portant modélisation d'une crue centennale sur la Moselle a été réalisée par la société d'ingénierie SOGRÉAH de 1999 à 2001. La maîtrise d'ouvrage fut portée par le service Navigation du Nord-Est qui, a par la suite, réalisé un atlas des zones inondables (AZI). Par la suite, le service « Risques, Energie, Circulation et Construction » de la Direction Départementale des Territoires a réalisé le plan de prévention des risques actuel.

Les objectifs de l'étude sont :

- Élaborer des PPR ou les modifier, le cas échéant, en prévenant les risques identifiés sur le territoire et réaliser des travaux de protection ;
- Permettre une gestion de crise en créant un modèle de prévision des crues ;
- Tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés par l'étude.

La Moselle traverse des secteurs fortement urbanisés et industriels et dont l'inondation impacte des enjeux socio-économiques significatifs. En effet, Ancy-Dornot est une commune comprise dans le territoire à risque d'inondation (TRI) de la Moselle dont la stratégie locale du risque inondation (SLGRI) a été adoptée en 2017. L'étude hydraulique est complexe du fait de l'importance du bassin versant, de ses affluents ainsi que du linéaire du fleuve (560 km dont 313 km en France).

Le bassin versant de la Moselle s'étend des Vosges à la frontière luxembourgeoise en France. Elle est alimentée par le Madon, la Seille et l'Orne pour les cours d'eaux d'importance (Règlement du Service de Prévision des Crues – DREAL Grand Est).

#### 3.1.2 Programmation de l'étude

Le programme a été constitué en quatre étapes : recueil de données, hydrologie, modélisation et cartographie des zones inondables.

Le **recueil de données** a consisté en l'étude de la crue mémorable de 1947, dernière crue exceptionnelle de la Moselle bien documentée. Les travaux menés ont été compilés afin de servir de base de travail à la nouvelle étude.

L'**étude hydrologique** permet de synthétiser l'ensemble des informations hydrauliques sur la Moselle. L'un des objectifs est de pouvoir caractériser le régime de crue de la Moselle.

La **modélisation hydraulique** a été réalisée à partir du logiciel CARIMA développé en interne par SOGRÉAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage a été fait sur les repères de crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La **cartographie des zones inondables** a été diffusée le 7 juillet 2005 aux communes à l'amont de Metz sous l'égide du Sous-Préfet de Metz-Campagne. Les élus ont pu faire part de leurs avis et remarques dans un délai de deux mois. À l'issue de ce délai, l'AZI a été validé.

### 3.2 Crues historiques sur le ban communal

#### 3.2.1 La Moselle à l'amont de Metz

Comme indiqué par le SPC dans le règlement des crues, la Moselle à l'amont de Metz une inondation de plaine alluviale a contrario du régime dans les Vosges pouvant être limite torrentiel. Les vitesses de l'eau dans le lit majeur sont généralement faibles. Par ailleurs, la pluviométrie n'a pas été prise



en compte dans la détermination de l'aléa tout comme la durée de la submersion (relativement courte). Le PPR retient les hauteurs d'eau de 1947 s'écoulant dans une vallée dont la topographie a peu variée, depuis.

Le débit caractéristique des crues est estimée par les mesures effectuées par les stations hydrologiques et à l'utilisation d'un logiciel spécifique (SPEED) qui permet d'interpoler les mesures aux données pluviométriques, et ainsi estimer un débit de pointe des crues.

Les principales crues enregistrées à Metz (à partir de la valeur décennale, Q10) sont les suivantes :

Date	Débit m <sup>3</sup> /s	Période de retour
Décembre 1919	1740	> Q10
Décembre 1947	2500	~ Q100
Décembre 1982	1380	~ Q10
Avril 1983	1910	Q40
Mai 1983	1640	Q30
Février 1990	1340	< Q10
2006 ???		

Afin d'obtenir de plus amples détails sur les événements recensés, le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues réalisées par le Service de Prévision des Crues de la DREAL Grand Est est à consulter sur le site [vigicrues.gouv.fr](http://vigicrues.gouv.fr).

L'étude hydraulique permet de simuler les écoulements de la Moselle en tout point des lits mineurs et majeurs de la rivière. Sa construction a utilisé des données topographiques récentes complété, parfois, par des relevés de géomètres sur certaines zones. Sur Ancy-Dornot, des relevés complémentaires ont été effectués afin d'améliorer l'emprise des zones inondables (travaux effectués en 2009).

Le PPR permet de maîtriser l'urbanisation pour une crue centennale conformément aux objectifs du PGRI qui sont les documents de référence sur la gestion de l'eau sur le bassin versant. Les documents sont consultables sur le site de la DREAL Grand Est.

## 3.3 Compatibilité avec le PGRI

### 3.3.1 Le risque inondation

Le risque d'inondation se caractérise comme étant la conséquence sur les hommes et les biens d'un phénomène de crues. Il est fonction :

- du temps dont on dispose pour évacuer les personnes. La Moselle dans sa plaine est, très souvent, un temps de latence d'une douzaine d'heures entre le pic de crue en amont et son arrivée près de Metz associé à une vitesse faible de montée des eaux (< 10 cm/heure).
- De la vitesse du courant. Il est considéré qu'au-dessus de 0,50 m/s et d'une hauteur supérieure à 1 mètres, un homme adulte se déplacera difficilement tandis que les enfants et les personnes présentant des difficultés motrices seront en grande difficulté ;
- de la hauteur de submersion ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître l'aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée et les enjeux recensés sur le territoire en termes de personnes et de biens impactés.

Par ailleurs, cette connaissance doit s'entretenir régulièrement et doit conduire à mener avec les collectivités locales, une action efficace en termes d'information préventive avec la pose de repères de crues (art. L. 563-3 du code de l'environnement) et informer les usagers de bâtiments publics, d'établissements recevant du public ou d'espaces de loisirs au risque d'inondation si situés en zone inondable.

### 3.3.2 Caractérisation de l'aléa avec le PGRI :

Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhin-Meuse approuvé en 2015 a défini de nouvelles dispositions afin d'améliorer la protection des populations, des activités et des biens face à une crue centennale de la Moselle. Le document est consultable sur le site de la DREAL Grand Est.

Afin de protéger plus efficacement les zones d'expansion des crues, une nouvelle grille d'aléa et d'ouverture à l'urbanisation a été décidée en concertation avec l'ensemble des acteurs sur le bassin versant (État, collectivités, établissement public de bassin, agence de l'eau...). Celle-ci est présentée dans le tableau ci-dessous.

Hauteur d'eau en crue centennale	Aléa
0 à 0,5 m	Faible
0,5 m à 1 m	Moyen
1 à 2 m	Fort
> 2 m	Très fort

Aléa	Zone non urbanisée			Zone urbanisée		
	TF à F	Moyen	Faible	TF à F	Moyen	Faible
Constructions nouvelles	NON	NON	NON	NON	OUI	
Extensions limitées	OUI					
Reconstruction après sinistre avec mesures de réduction de la vulnérabilité	Oui si ce n'est pas l'inondation					
Renouvellement urbain	Sans objet			OUI		
Projet d'intérêt stratégique (disposition N°18 du PGRI)	NON	OUI		OUI		
Nouveaux établissements sensibles	NON			NON		
ICPE	NON <sup>1</sup>			NON		
Équipements techniques	NON <sup>2</sup>	OUI		OUI		
Constructions liées à la voie d'eau	OUI			OUI		
Infrastructures de transport	OUI			OUI		

- 1 Les ICPE bénéficient d'un régime particulier et s'il y a impossibilité technique de les implanter en dehors de la zone inondable, elles peuvent être autorisées sous réserve de mesures de réduction de vulnérabilité par le porteur de projet
- 2 Les équipements techniques doivent hors zone inondable sauf impossibilité technique et sous réserve de mesures de réduction de la vulnérabilité par le porteur de projet.

Les recommandations positives (OUI) présentées dans le tableau doivent s'accompagner, obligatoirement de **mesures de réduction de la vulnérabilité détaillées dans le règlement**. Il s'agit, principalement, de :

- surélévation des équipements sensibles (chaudières, électricité, gaz...);
- mise hors service automatique en cas de crue des équipements existants ;
- premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence ;
- pas de remblais non nécessaires ;
- construction sur vide sanitaire non transformable en pièce habitable ;
- fondations permettant de résister à la poussée du sol en cas d'inondation ;
- encoches pour batardeaux, clôtures non pleines... ;
- ...

## 4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal

### 4.1 Contexte communal

#### 4.1.1 Contexte géographique

La commune d'Ancy-Dornot compte 1592 habitants au dernier recensement effectué par l'INSEE (2015). Elle est située au sud-ouest de la métropole de Metz et est dans le « Sillon Lorrain ».

Le territoire communal s'étend sur 10,3 km<sup>2</sup> et est fortement contraint par la présence du plateau où s'est exercée une importante présence militaire jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale (Fort Driant, groupe fortifié Jeanne d'Arc...). Le dénivelé de la commune est important et contraint fortement le développement de la commune puisque la surface urbanisée représente moins de 6 % de la surface totale. Par ailleurs, le plateau est occupé par la forêt communale d'Ancy-Dornot qui se prolonge vers les autres communes avoisinantes.

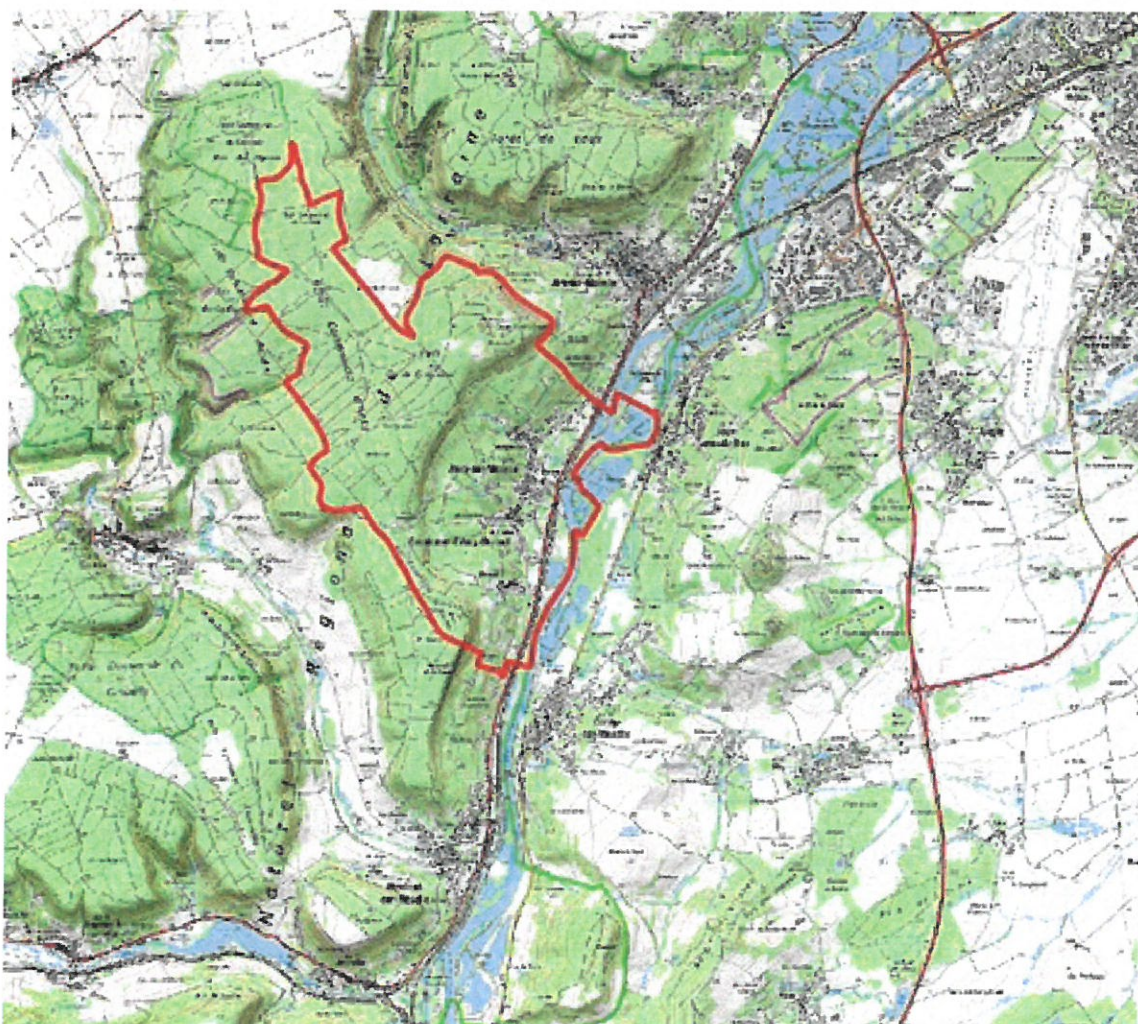


Illustration 1: Localisation de la commune au 1/25000e

#### 4.1.2 Contexte géologique

La géologie reconnue sur la commune d'Ancy-Dornot comporte des formations superficielles, des dépôts anthropiques et des formations sédimentaires (voir Illustration 2). Ces dernières datant du Toarcien au Bajocien. Ces séries comprennent une alternance de marnes et de calcaires décrites par le log stratigraphique du BRGM (voir Illustration 3).

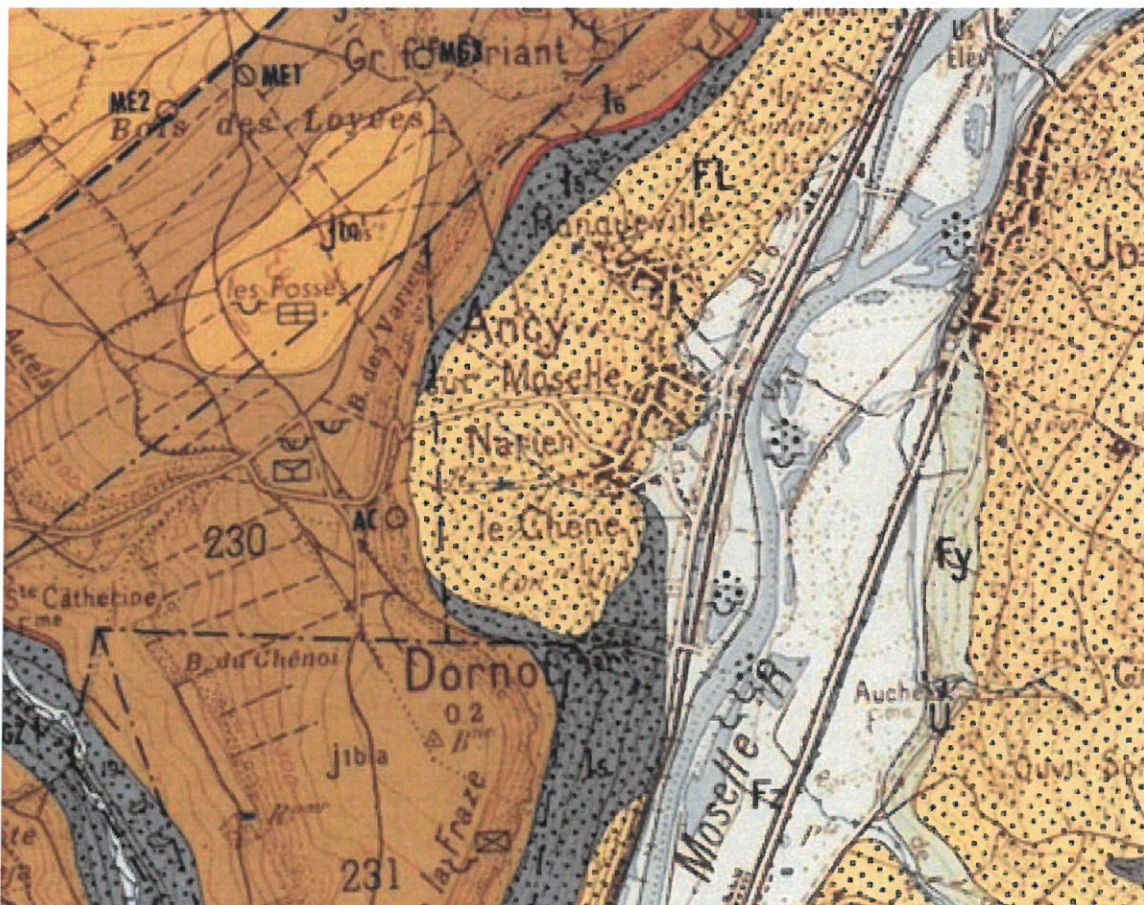


Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e

L'ensemble de ces dépôts influence sur les caractéristiques mécaniques des terrains. Dans le cas présent, plusieurs dépôts conduisent à altérer les caractéristiques mécaniques et à favoriser les glissements de terrain.

En premier lieu, les formations superficielles et anthropiques sont des dépôts présentant des caractéristiques mécaniques médiocres et donc propices à l'instabilité. Il s'agit de « remblais de crassier » (sables de fonderies, laitiers, fines de dépolluagements, etc.), d'éboulis composés d'éléments calcaires peu jointifs et donc la pente naturelle avoisine les 30°, de colluvions qui sont des dépôts en pied de pente, d'alluvions composés de sable et d'argile et de limons de plateaux.

En second lieu, les formations sédimentaires sont résumées dans le log stratigraphique joint par le BRGM. Sur les glissements de terrain, les formations du Toarcien moyen et du Toarcien inférieur présentent des déformations plastiques par leur sensibilité à l'eau ou à l'air.

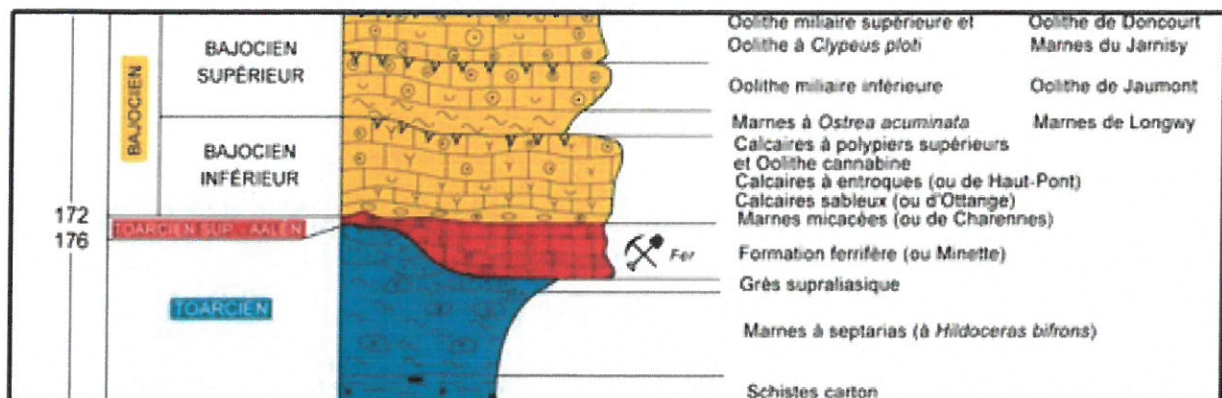


Illustration 3: Extrait du log stratigraphique de la Lorraine

Enfin, la commune présente un tableau particulier en termes d'hydrogéologie avec la présence de trois nappes souterraines avec des circulations d'eaux souterraines entre elles. En termes d'hydrogéologie, trois nappes alimentent les sources recensées sur les communes étudiées. Les aquifères sont situés dans les couches du Bajocien, l'Aalénien et les grès supraliasiques du Toarcien (plus superficiel). Il existe des communications entre eux.

## 4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain

### 4.2.1 Champ de l'étude

L'étude d'aléa n'a pas pris en compte les phénomènes de « retrait-gonflement des argiles » (dont les mesures prescriptives pour les constructions sont consultables sur le site de la Préfecture de la Moselle), des mouvements rocheux de grande amplitude (chutes de bloc, effondrement), la présence de cavités naturelles ou anthropiques (par ailleurs, déjà intégrée dans le PPR minier) et les coulées de boues. Les mouvements de terrain sont, ici, majoritairement sans plan de rupture et lents mais peuvent également avoir un plan de rupture en cas de glissement brutal.

### 4.2.2 Définition d'un mouvement de terrain et conséquences

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme, etc) ou anthropiques (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc).

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels, que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

### 4.2.3 Plus spécifiquement, les phénomènes sur le territoire communal

Les mouvements sans plan de rupture concernent plusieurs types de glissements. En premier lieu, le *fluage* est un mouvement lent de matériaux plastiques sur des faibles à fortes pentes. Cela résulte d'une déformation gravitaire continue d'une masse de terrain (illustration 4).

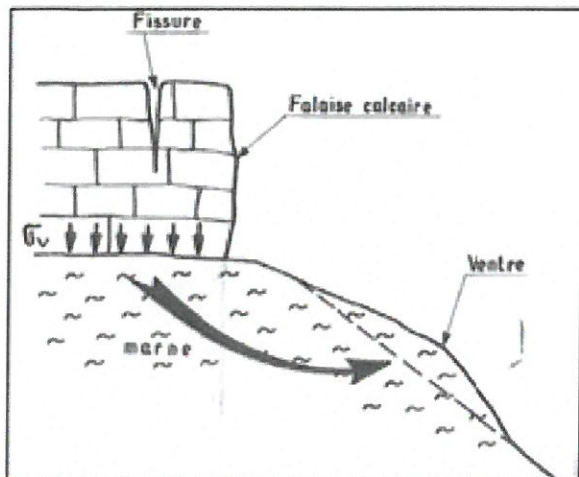


Illustration 4: Fluage d'après Philipponat & al. (Rapport BRGM)

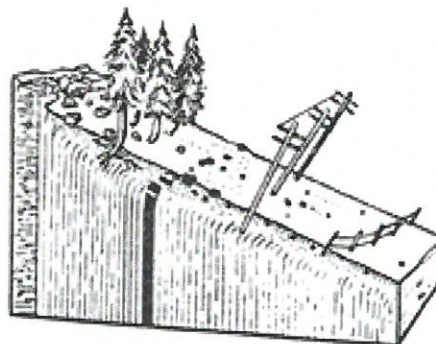


Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources)

Les phénomènes de *reptation* concernent des phénomènes de déformation lente (mm à cm/an) de la couche superficielle du sol et de formations meubles devenues plastiques lorsqu'elles sont gorgées d'eau. Cela se produit sur des terrains à pente faible et modérée (Illustration 5). Les indices topographiques sont des lobes ou des « pieds de vaches ». La *solifluxion* est un phénomène particulier de reptation puisqu'un niveau imperméable joue le rôle de plan de glissement. À terme, il peut également y avoir un phénomène de *fauchage* qui est un phénomène de basculement vers l'aval des couches rocheuses sous l'effet de la gravité.

Les mouvements à plan de rupture concernent les glissements pelliculaires qui sont des décrochements superficiels (inférieurs à 10 m de profondeur) et sur des versants rocheux à pente raide ( $>20^\circ$ ). Ils se déclenchent le plus souvent avec une saturation en eau et sont, souvent, la conséquence du phénomène de reptation. En second lieu, il y a les glissements plans le long d'une surface de rupture souvent naturelle ou par l'instabilité d'une « couche savon » (ex : Schistes cartons du Toarcien). Enfin, les glissements rotationnels ou circulaires sont des mouvements brusques de ruptures (Illustration 6). Il peut y avoir plusieurs surfaces de ruptures interne et la forme de la surface de rupture principale est circulaire ou concave (Illustration 7).

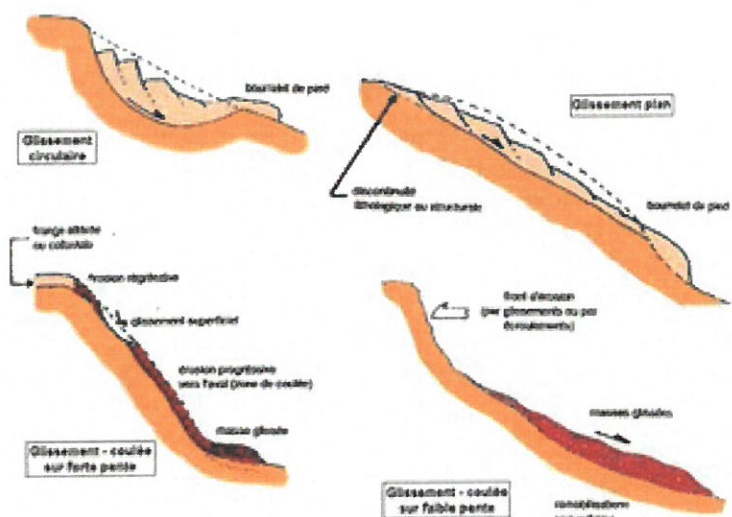


Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr)

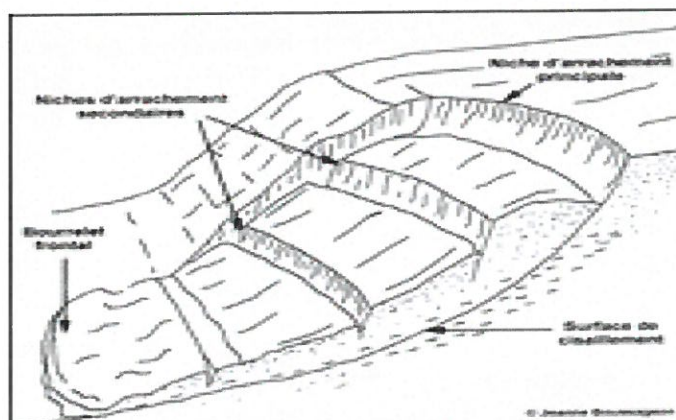


Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble)



## 5. Présentation des documents d'expertise

### 5.1 — Carte informatives – rapport du BRGM

L'ensemble des cartes élaborées par le BRGM sont disponibles dans le rapport RP-68335-FR de décembre 2018. Ce rapport est disponible en mairie et sur internet ainsi que sur le site [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr). Ces cartes sont le socle de l'élaboration des cartes d'aléas et reportent l'ensemble des mouvements de terrain recensés sur la commune.

### 5.2 — Carte des aléas

L'aléa représente la probabilité d'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité donnée dans une période de référence fixée.

#### 5.2.1 Élaboration de l'aléa

Quatre niveaux d'aléa ont été retenus selon des critères d'intensité. L'intensité correspond à l'expression du phénomène, évaluée ou mesurée par ses paramètres physiques. Dans le cas des mouvements de terrain, c'est l'ampleur spatiale qui conditionnent la mise en œuvre de parades dont le coût financier peut être élevé :

- **Aléa fort** : Phénomènes avérés ou potentiels dont le coût des parades est très élevé et/ou techniquement difficile à mettre en œuvre. En cas d'intervention anthropique, le phénomène peut apparaître ou s'amplifier de manière à dépasser très largement le cadre de la parcelle où les travaux étaient en cours ou ont été réalisés ;
- **Aléa moyen** : Phénomènes avérés ou potentiels sont d'ampleur réduite. Les parades financières restent supportables par un groupe restreint de propriétaires (immeubles collectifs, petits lotissements). En cas de perturbation anthropique, un phénomène de même niveau ou de niveau inférieur peut se propager au-delà de la zone de travaux ;
- **Aléa faible** : Phénomènes avérés (rares) ou potentiels sont d'ampleur réduite. Concernant le budget des parades, il est acceptable par un propriétaire individuel. Une action humaine peut néanmoins entraîner un glissement de faible ampleur, qui restera en général limité à la zone de travaux ;
- **Aléa nul** : Pas de risque de mouvement de terrain connu, mais des ouvrages ou actions anthropiques peuvent en produire.

#### 5.2.2 Facteurs pour un aléa « mouvement de terrain »

Pour les mouvements de terrain, trois classes de facteurs existent qui favorisent leur survenue. Il s'agit des facteurs de *prédispositions*, *aggravants* et *déclencheurs* :

- **Facteurs de prédisposition** :

Il s'agit de la *pente* : Toutes les pentes supérieures à 5 % peuvent être susceptibles de connaître une instabilité dont le premier signe est la *reptation* (voir plus haut). Au-delà de 20 %, ce phénomène est remplacé par des glissements pelliculaires ou des glissements (trans)rotationnels. La *morphologie des pentes*, dans le cas des formations argileuses, peut fragiliser l'équilibre des terrains dans les lignes de crêtes ou les thalwegs. En sus, la convexité ou la concavité du versant joue un rôle dans l'instabilité des pentes. Enfin, la *lithologie* joue un rôle essentiel dans les glissements. En effet, les formations argileuses et marneuses sont plus susceptibles de glisser, de par leurs caractéristiques mécaniques médiocres, comparées aux formations calcaires. Le rapport du BRGM décrit plus précisément les conséquences de la lithologie sur les glissements.

- **Facteurs aggravants :**

La *végétation* est un facteur aggravant très classique. Le système racinaire permet de retenir la frange superficielle du sol (entre 1 et 3 mètres de profondeur). Elle réduit les infiltrations d'eau météorique et donc maintient la teneur en eau du sol. Cependant, en cas de reptation, les arbres sont dits « pipés » par l'impossibilité de lutter contre la dynamique du glissement. L'eau est susceptible d'aggraver les mouvements de terrain en créant une perte de cohésion dans les formations meubles (marnes et agriles).

- **Facteurs déclencheurs :**

Les *précipitations* de longue durée ou les périodes de fonte des neiges sont susceptibles d'entraîner un glissement de terrain. L'un des indices est le « fluage » du sol. Un *déboisement intempestif* en supprimant le système racinaire sera susceptible d'engendrer des mouvements superficiels. Une *action anthropique sur le relief* conduira à changer les conditions naturelles d'équilibre du terrain. Un remblaiement (à l'amont) ou un déblaiement en aval du terrain peut permettre le développement d'un mouvement de terrain. Un remblai en pied de talus peut, par ailleurs, induire des effets de surpressions susceptibles d'entraîner le sol. Enfin, une *action anthropique* peut modifier les conditions d'équilibre du versant (drainage, retenue d'eau) et engendrer un mouvement de terrain.

### 5.2.3 Grille de décision

Avec la définition de l'aléa et des facteurs décrits ci-dessus, le BRGM fournit une grille de décision permettant d'évaluer l'aléa en fonction de la lithologie et du pendage. Le deuxième tableau est celui retenu pour le zonage réglementaire et la carte d'aléas final.

Sans facteur aggravant		Pentes (%)					Glissements ou solifluxion quelle que soit la pente
		0-5	5-10	10-20	20-30	30-50	
Formations affleurantes	Fines sur marne	Nul	Faible	Moyen	Moyen	Fort	Fort
	Grossières sur marne		Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Fort
	Fines sur calcaire		Faible	Faible	Moyen	Moyen	Fort
	Grossières sur calcaire		Faible	Faible	Faible	Moyen	Fort
	Calcaire		Nul	Nul	Nul (CDB)	Nul (CDB)	Nul (CDB)

**Très fort, fort ou moyen dans le cas de petits glissements**

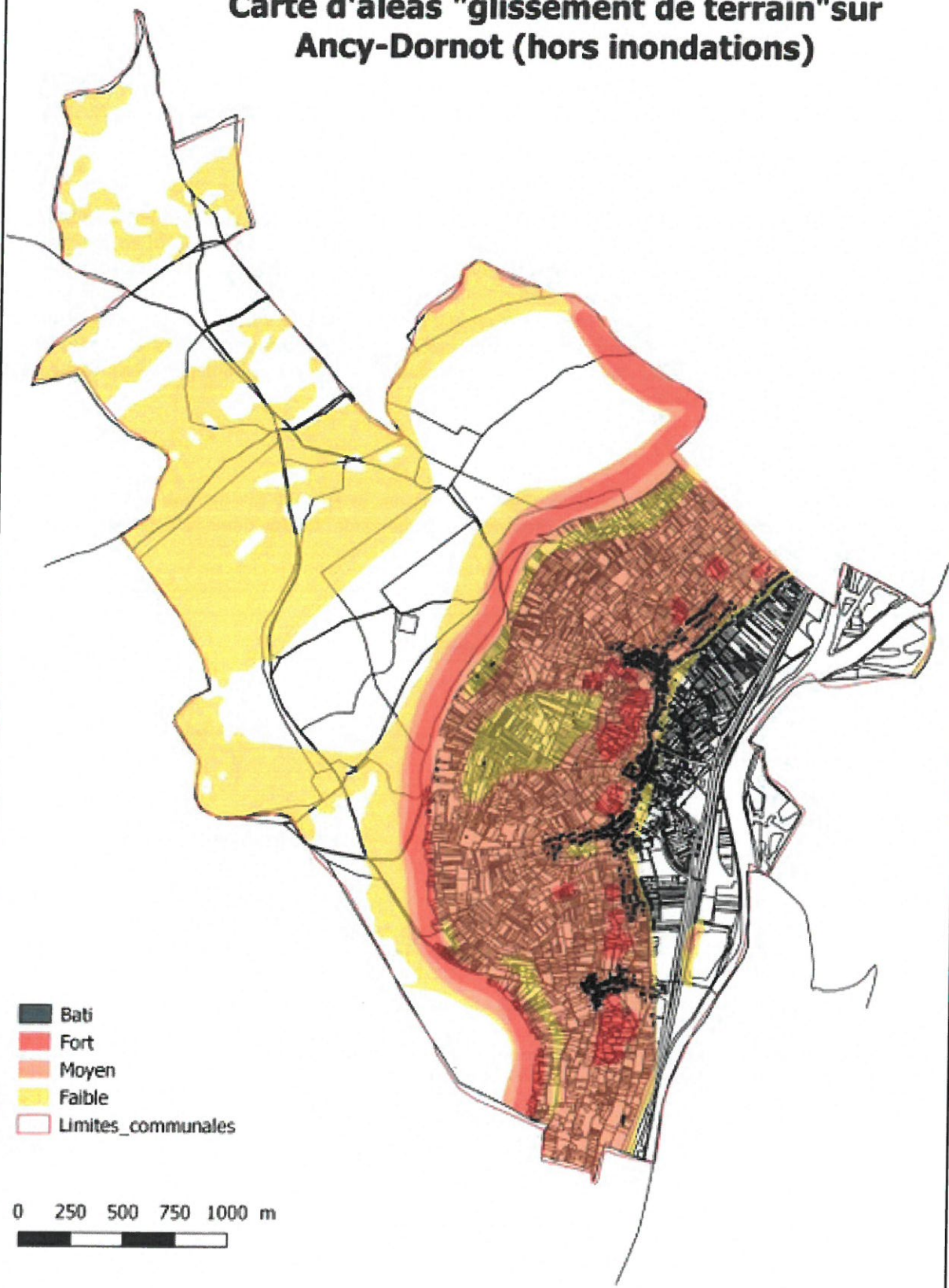
Marne = terme qui regroupe les marnes et Grès supraliasiques du Toarcien, et, les marnes et Grès médioliasique du Domérien

Fines = formations superficielles de type marnes altérées, alluvions, limons

Grossières = formation superficielles de type éboulis calcaires

CDB = risque de chutes de blocs si excavation importante ou présence d'une corniche

### Carte d'aléas "glissement de terrain" sur Ancy-Dornot (hors inondations)



## 6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés

### 6.1 Détermination des enjeux

Un **enjeu** concerne les personnes, les biens, les activités, les moyens, les infrastructures... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils s'apprécient autant pour le passé que pour le futur et de manière qualitative.

La **vulnérabilité** exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

En combinant les enjeux et les vulnérabilités identifiés, cette démarche permet de s'assurer de la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les mesures prescriptives prises.

**Les principaux enjeux de la commune d'Ancy-Dornot sont urbains et naturels.** La population concernée par le risque de glissement de terrain équivaut à 50 % de la population totale tandis que le reste est concerné par le risque d'inondation. Par ailleurs, quelques maisons sont concernées par les deux risques.

#### 6.1.1 Enjeux urbains

La commune d'Ancy-Dornot est une commune nouvelle issue de la fusion entre Ancy-sur-Moselle ainsi que Dornot. Ces communes dont l'histoire remonte à l'époque gallo-romaine sont situées à proximité d'anciennes carrières romaines. Par la suite, la commune s'est développée par l'agriculture, et plus particulièrement, la viticulture. Les enjeux urbains situés sur des replats et en hauteur par rapport au lit majeur de la Moselle se sont développés sur un axe horizontal (D6b qui traverse la commune) à partir des années 50 afin de créer un continuum urbain entre d'anciens hameaux (Le Chêve, Narien, Ancy et Rongueville). Puis, à la fin des années 70-80, des maisons ont été construites vers le bas des communes afin de rattraper l'axe structurant routier (D6) qui relie Metz à Pont-à-Mousson (cf. illustration n°8)

Par ailleurs, la commune héberge le groupe fortifié Dinant sur le plateau calcaire qui fut construit au XIXe siècle par les Allemands (*Feste Kronprinz*) afin de constituer une ligne de fortifications comme celles dites de Séré de Rivières.

La commune profite d'un dynamisme résidentiel lié à sa proximité avec Metz (liaison TER). Toutefois, des entrepôts logistiques sont, aujourd'hui, vides de toute activité à l'entrée de la commune.

#### 6.1.2 Enjeux économiques et sociaux

Aujourd'hui, l'ensemble des enjeux sur la ville d'Ancy-Dornot est concerné par un risque ou par les deux (glissement et inondations). Au titre des glissements, les deux communes sont concernées à des degrés divers bien que quelques maisons individuelles sont en aléa fort. Les enjeux économiques et sociaux sont, principalement, en aléa moyen. Un suivi du bâti sera intéressant à mettre en place.

Les emplois recensés (102 au total) sur la commune d'Ancy-Dornot (INSEE 2015) sont les suivants :

- Agriculture : 2
- Industrie : 24
- Construction : 16
- Commerce : 27
- Administration publique : 33

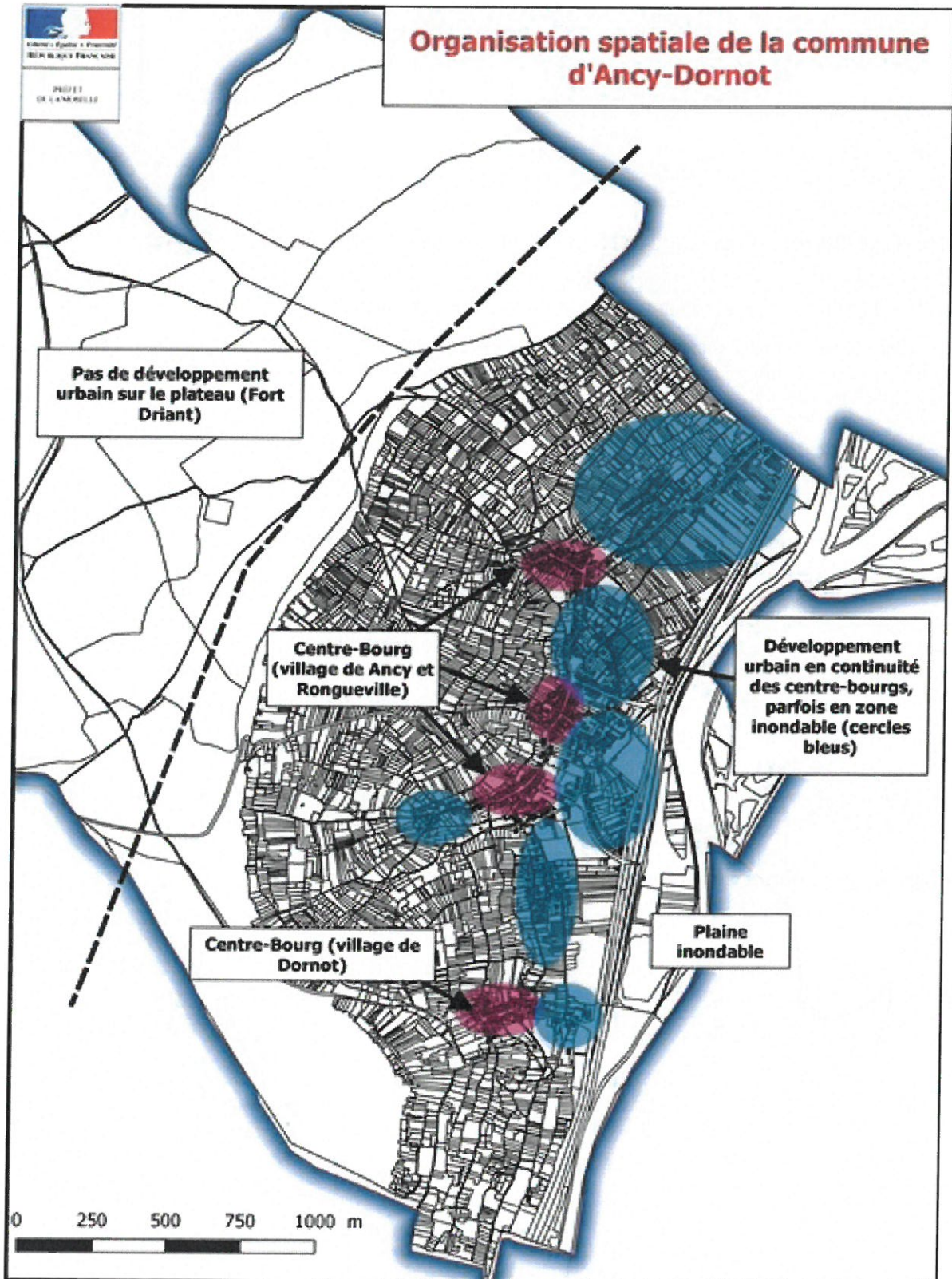


Illustration 8: Organisation spatiale de la commune

### 6.1.3 Enjeux forestiers et agricoles

La commune d'Ancy-Dornot fait partie du Parc naturel régional de Lorraine. Les enjeux environnementaux sont majoritaires sur la commune avec l'ensemble des coteaux calcaires classés en ZNIEFF2 tandis que des gîtes à chiroptères sont classés en ZNIEFF1. Par ailleurs, le *fort Driant* est un espace naturel sensible. Enfin, le SRCE reprend les mêmes limites que les enjeux indiqués ci-dessus (cf. illustration n°9)

Dès lors, le rôle de la forêt et l'impact de la viticulture sur les mouvements de terrain sont clairement énoncés dans le règlement du PPR afin, notamment, de valoriser la forêt en tant qu'outil de protection contre les glissements.

La communauté de communes de *Mad et Moselle* a adopté un plan paysager où de nombreuses remarques sont intégrées. Ces remarques sont le maintien d'un développement urbain de la commune tout en préservant le paysage et les activités agricoles et viticoles sur la commune. Le dessin de la zone « **Omt** » intègre ces réflexions afin de trouver des solutions de constructibilité tout en préservant ces demandes d'aménagement paysager.

Le fort de Driant sera protégé puisque les alentours seront classés en zone rouge « **Rmt** ».

### 6.1.4 Réseaux et infrastructures stratégiques

La commune d'Ancy-Dornot est traversée par deux axes routiers structurants que sont la D6 et la D6b. La D6 permet de rejoindre les communes situées le long du lit majeur de la Moselle tandis que la D6b rejoint la commune de Gorze et les routes vers la Meuse dont celle de l'aérodrome de Chambley. La voie SNCF traverse la commune. Enfin, la tour hertzienne est située sur le plateau calcaire.

**Enjeux  
 environnementaux sur la  
 commune d'Ancy-Dornot**

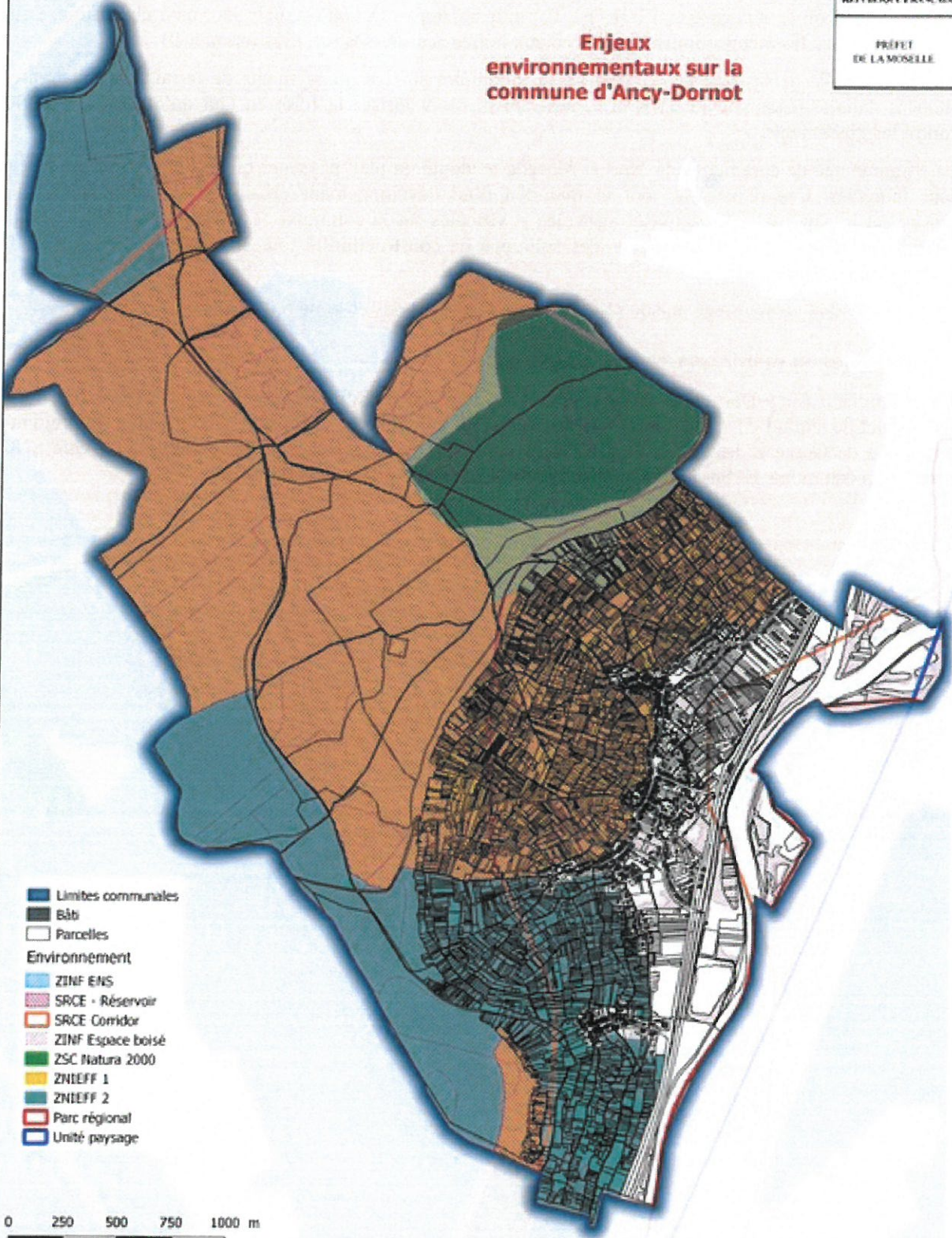


Illustration 9: Enjeux environnementaux

## 6.2 Traduction cartographique et réglementaire

Le plan de zonage est traduit par un règlement qui émet des mesures simples de protection et une meilleure gestion du milieu naturel. Le risque est le résultat du croisement entre l'aléa et les enjeux identifiés sur la commune. **Ce croisement conduit au présent PPRNmt permettant la mitigation du risque sur le territoire communal.**

### 6.2.1 Bases légales

Conformément à l'article R. 562-3 du code de l'environnement, le règlement peut prescrire les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

### 6.2.2 Traduction des aléas « mouvement de terrain » en zone réglementaire

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques en définissant trois zones :

- **Zones rouges** qui correspondent aux secteurs présentant des facteurs de stabilité très défavorables ou des indices de mouvements actifs ou récents. Toute nouvelle construction y est interdite sauf exceptions. Pour les bâtiments existants, seuls les travaux d'entretien et de réduction de la vulnérabilité sont autorisés. Il est préconisé de préserver l'état boisé des terrains. **L'aléa fort en zone naturelle ou en zone urbaine est classé en zone rouge.** Par ailleurs, **l'aléa moyen non urbanisé** est classé en zone rouge. En effet, cela permet de ne pas accroître la part de la population soumise au risque, d'autant que les mesures de protection dans cette zone sont complexes à mettre en œuvre à l'échelle d'un seul propriétaire.
- **Zones oranges** qui correspondent à des secteurs présentant des facteurs de stabilité défavorables où l'existence de phénomène de faible à moyenne ampleur est avérée. Sous réserve de se soumettre à une étude technique préalable, les constructions et l'implantation de nouvelles activités peuvent être autorisées. Il est nécessaire de préserver l'état boisé des terrains. Il s'agit uniquement des **zones urbaines soumises à l'aléa moyen**. Par ailleurs, certaines zones à urbanisation future ont été classées en zone orange afin de tenir compte des projets en cours de la commune.
- **Zones jaunes** qui correspondent à des secteurs présentant de faibles facteurs de stabilité. Sous réserve de respecter certaines dispositions, ces zones sont réputées constructibles.

Le tableau suivant récapitule les orientations décidées pour réaliser le zonage réglementaire en mouvement de terrain.

	PAU	Parties non urbanisées
Fort	Zone Rouge	Zone Rouge
Moyen	Zone Orange	Zone Rouge
Faible	Zone Jaune	

### 6.2.3 Evolution du zonage réglementaire entre l'ancien PPR et le nouveau PPRN

La présente carte démontre l'évolution du zonage entre l'ancien PPR et le nouveau qui intègre les dispositions du PGRI ainsi que la nouvelle méthodologie du BRGM :

- Mouvement de terrain :
  - La zone « **Rmt** » recouvre le même type de zone entre l'ancien et le nouveau PPR ainsi que les zones d'aléa moyen non urbanisé situé en dehors du tissu urbain ;



- La zone « **Omt** » recouvre les zones « **Omt1** », « **Omt2** » et « **Omt3** » afin d'harmoniser le règlement sur les zones d'aléa moyen urbanisé ;
- Une nouvelle zone « **Jmt** » fait son apparition afin d'avoir un règlement édictant des règles sur les zones d'aléa faible.
- Inondations :
  - La zone « **Ri** » recouvre les zones d'aléa très fort et fort, les zones d'aléa moyen et faible hors tissu urbain ;
  - La zone « **Oi** » recouvre les zones d'aléa faible et moyen en tissu urbain.

#### 6.2.4 Nouvelles dispositions

De nouvelles dispositions voient le jour dans cette révision de plan de prévention des risques naturels dans l'optique de mitiger le risque sur le territoire. Ces dispositions sont les suivantes :

- Sur le bâti : La réalisation d'une étude géotechnique **NF P 94-500** permet de s'assurer de la faisabilité du projet selon des techniques géotechniques précises. La réalisation d'un diagnostic, sous réserve de cette norme, sur le bâti existant affecté par un mouvement en terrain permet de prendre en compte le risque dans son devenir. Par ailleurs, des mesures d'éloignement d'un talus ou d'un arbre permet de limiter l'impact d'un mouvement de terrain sur le maintien en l'état du bâtiment.
- Gestion des cours d'eaux : En entretenant les cours d'eau privés et domaniaux, cela limite voire évite la divagation du cours d'eau et une forte érosion des berges. L'eau est un facteur aggravant dans la survenue des mouvements de terrain et sa bonne gestion permettra d'en limiter l'impact. Par ailleurs, c'est pour cela qu'en aléa fort, les retenues d'eaux sont interdites tandis qu'en aléa moyen, elles ne sauraient être autorisées que si leur étanchéité est maintenue. **Par ailleurs, le SDAGE et le PGRI Rhin-Meuse prévoit des objectifs de maîtrise des cours d'eaux afin de gérer le risque inondation et leur entretien.** Le règlement « inondations » est amendé pour mieux prendre en compte le PGRI.
- La gestion des réseaux techniques : Les réseaux techniques sont un enjeu fort pour un territoire. La surveillance des réseaux d'eaux et la capacité de celui-ci comme des autres réseaux à résister à un mouvement de terrain de faible ampleur permettra la continuité de l'activité.
- Carrières : La production d'une étude d'impact par le pétitionnaire devra prendre en compte ce risque. Une gestion des eaux de ruissellement est recommandée.
- Forêts : Des déboisements non contrôlés provoquent des glissements de terrains qui seraient évitables. Cela conduit à maintenir les terrains boisés dans les aléas fort et moyen afin de conserver le rôle de protection de la forêt notamment sur des versants sensibles. Le tableau ci-dessous présente le régime prévu dans le zonage du risque « glissement de terrain ». Par ailleurs, en cas de coupes importantes et afin de maintenir l'état boisé, celles-ci seront progressives afin de ne pas mettre le terrain totalement à nu.

	<b>Interdictions</b>	<b>Autorisations</b>
<b>Zone rouge</b>	Défrichements et coupes rases	Coupes progressives
<b>Zone orange</b>	Défrichements et coupes rases	
<b>Zone jaune</b>	Code forestier	Code forestier



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale  
des Territoires

SABE/NPN

Affaire suivie par  
david.schneider@moselle.gouv.fr  
03 87 34 34 69

Metz, le 09 MAI 2019

La responsable du SABE/NPN

à

M. le chef du SRECC

**Objet :** Compléments concernant une demande d'examen au cas par cas

**Réf :** Courrier de l'AE en date du 8 avril 2019  
Votre demande en date du 8 avril 2019

**P.J :** Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire – Fort Driant (extrait du  
DOCOB « Pelouses du Pays Messin »

Le périmètre de la commune d'Ancy-Dornot, concerné par le plan de prévention des risques naturels, inclut en son sein une partie du site Natura 2000 FR4100159 Pelouses du Pays Messin, le Fort Driant, par ailleurs classé en ZNIEFF de type 1 et 2, en espace naturel sensible, et inclus dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Lorraine.

A l'intérieur de ce site sont identifiés les habitats d'intérêt communautaire suivants :

-Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélisque uniflore (9130-5) :

Cet habitat abrite des cortèges floristiques et faunistiques diversifiés. Il est particulièrement vulnérable aux plantations d'essences résineuses exotiques, comme le Sapin Douglas, qui dénaturent cet habitat, et à la monoculture en futaie régulière de Hêtre ou de Sapin.

-Pelouses calcicoles et leurs faciès d'emboisement (62-10) :

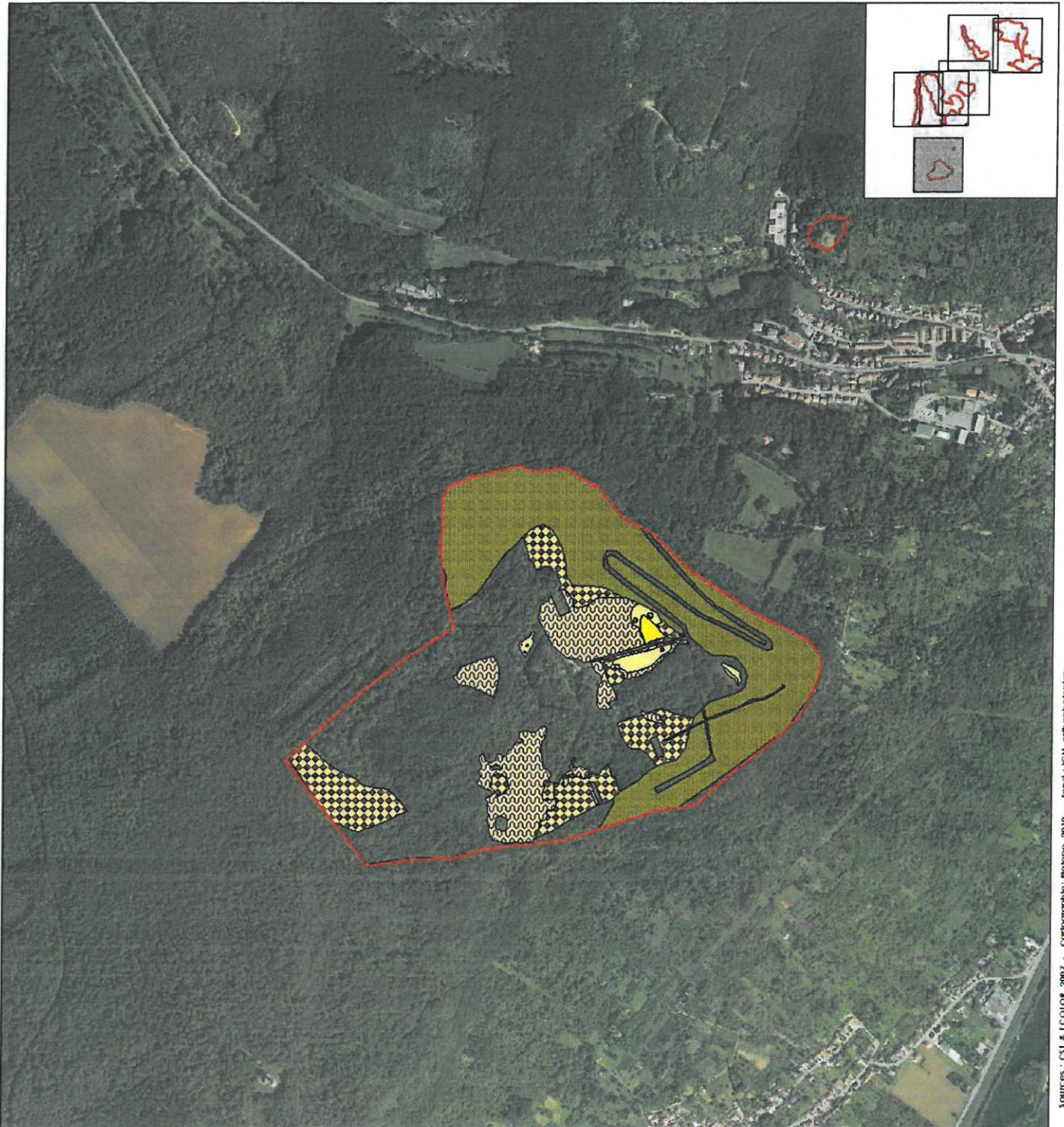
Il s'agit d'un habitat de pelouses sèches, calcicoles (habitat prioritaire pour les sites d'orchidées remarquables), assez fortement colonisées sur ce site par des arbustes et des pins noirs.

Au niveau des espèces, l'enjeu principal réside dans la présence des chiroptères : 16 espèces, parmi lesquelles 6 espèces d'intérêt communautaire (Grand Rhinolophe - Petit Rhinolophe - Grand Murin - Vespertilion à oreilles échancrées - Vespertilion de Bechstein - Barbastelle d'Europe) sont identifiées sur le site Natura 2000, dont le fort Driant constitue l'un des principaux ouvrages militaires utilisés par les chauves-souris.

Il est à noter que le damier de la Succise, papillon d'intérêt communautaire, était également présent sur les pelouses calcicoles en 2015 (Metz-Métropole, Étude ESOPE), en dépit de leur important embroussalement.


La responsable du SABE/NPN

Stéphanie COURTOIS





sources : CSI & I.C.O.I.R., 2007 - cartographie : biotope, 2010 - fond : IGN, orthophotoplan.









 Périmètre du site Natura 2000


**Groupements des pelouses calcicoles pionnières (EUR15:6110\*)**


-  Pelouse pionnière des dalles calcaires (CB:34.11)
-  Pelouse pionnière des dalles calcaires / Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman (CB:34.11x34.32)

**Groupements des pelouses calcicoles (EUR15:6210\*)**




-  Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman sous-association typique (CB:34.32)
-  Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman sous association à Peucedan des cerfs et Aster amelle (CB:34.32)
-  Pelouse marnicolé à Peucedan des cerfs et Inule à feuilles de saule (CB:34.32)
-  Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé (sous-association typique et à Hélianthème) (CB:34.32)
-  Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé sous-association à Origan / Fourrés arbustifs (CB:34.32x31.812)

 Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé sous-association à Fromental (CB:34.32)



 Pelouse colonisée par le Pin noir (CB:34.32)

 Pelouse colonisée par des fourrés et buissons arbustifs thermophiles (CB:34.32)

**Habitats forestiers**

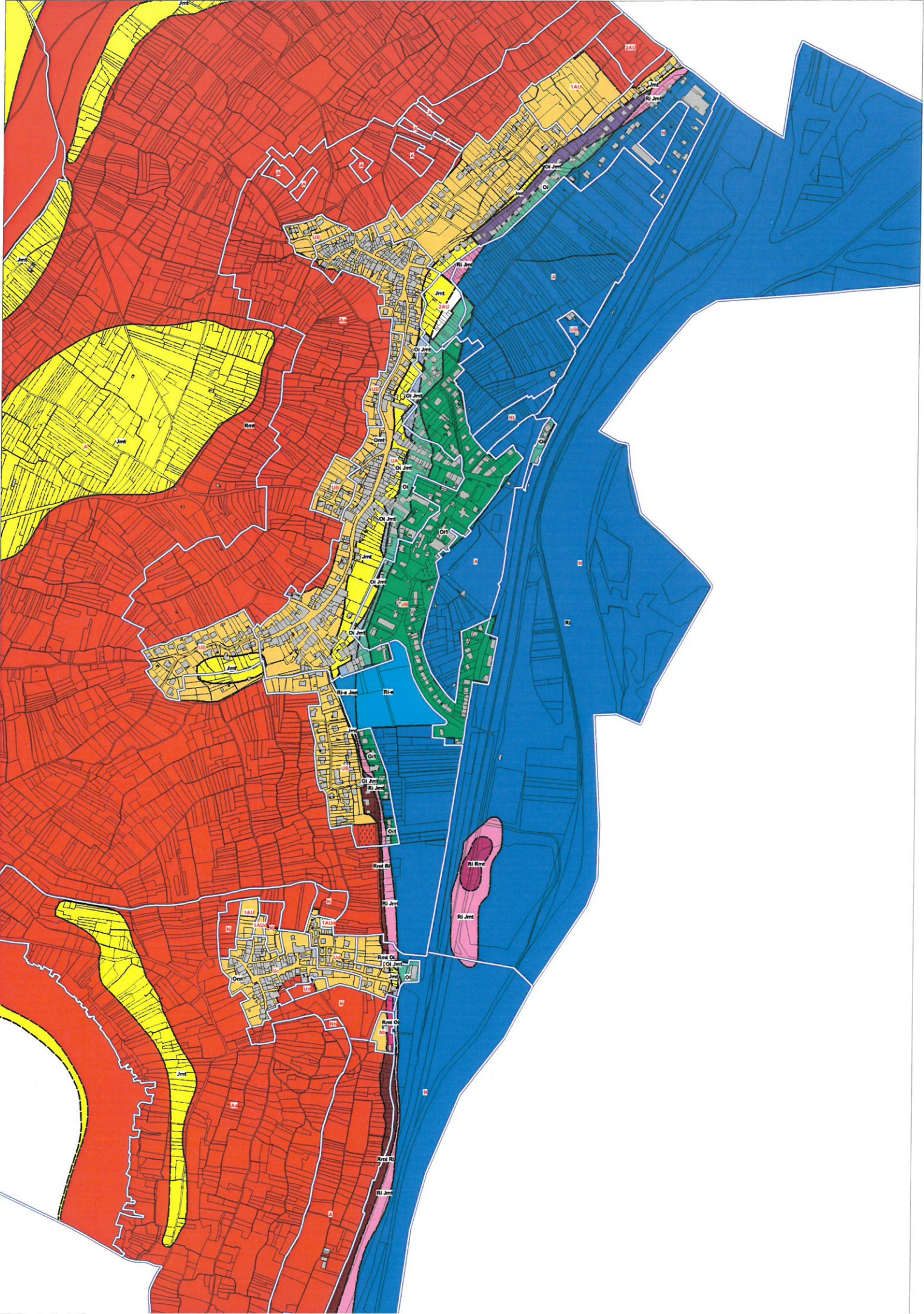
-  Hêtraie-chênaie à Asperule odorante et Mélisse uniflore (CB:41.13/EUR15:9130)
-  Chênaie-charmaie hydrocline (CB:41.24/EUR15:9160)
-  Erablaie-frênaie ripicole (CB:44.3/EUR15:91E0\*)

**Habitats humides à frais**

-  Mégaphorbiaie à Reine des prés (CB:37.1/EUR15:6430)
-  Mégaphorbiaie à Pétasite officinal (CB:37.714/EUR15:6430)

0 m 100 m 200 m





Direction  
Départementale  
des Territoires  
de la Moselle



Service  
Risques  
Energie  
Construction  
Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

# **PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE NATUREL de « mouvements de terrain »**

## **Commune de ANCY-DORNOT**

### **NOTE DE PRÉSENTATION**

**PRESCRIPTION** :  
**ENQUETE PUBLIQUE** : JJ/MM/AAAA...

**Vu pour être annexé à l'arrêté**

## SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement).....	4
2.1 Objet.....	4
2.2 Contenu.....	4
2.3 Procédure administrative.....	5
2.4 Conséquences.....	6
3. Risque d'inondation sur le ban communal.....	9
3.1 Étude hydraulique.....	9
3.2 Crues historiques sur le ban communal.....	9
3.3 Compatibilité avec le PGRI.....	10
4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal.....	13
4.1 Contexte communal.....	13
4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain.....	15
5. Présentation des documents d'expertise.....	18
5.1 — Carte informatives – rapport du BRGM.....	18
5.2 — Carte des aléas.....	18
6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés.....	22
6.1 Détermination des enjeux.....	22
6.2 Traduction cartographique et réglementaire.....	26

## Index des illustrations

Illustration 1: Localisation de la commune sur la carte au 1/25 000e.....	13
Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e.....	14
Illustration 3: Extrait du log stratigraphique de la Lorraine.....	15
Illustration 4: Fluage d'après Philiponnat & al. (Rapport BRGM).....	16
Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources).....	16
Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr).....	17
Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble).....	17
Illustration 8: Organisation spatiale de la commune.....	23
Illustration 9: Enjeux environnementaux.....	25

# 1. Introduction

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier » et son décret d'application n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ont permis la mise en place des plans de prévention des risques naturels (PPRN) en lieu et place de tous les anciens documents prenant en compte les risques (R. 111-3, PSS, etc.) lesquels valent PPRN en attendant leur révision. 111-3

Ces plans sont élaborés sous la responsabilité de l'État et doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme afin de prendre en compte le risque dans l'aménagement du territoire.

La législation a évolué, au travers de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation du dommage. La codification des textes par le Code de l'Environnement a été effectuée en 2012. **À présent, les plans de prévention des risques naturels se conforment aux dispositions des articles L. 562-1 à L. 562-9 ainsi que des articles R. 562-1 à R. 562-10-2 du code de l'Environnement.**

L'indemnisation des victimes de catastrophes et le fonds de prévention des risques majeurs est prévue par la loi du 10 juillet 1982 et la circulaire du 23 avril 2007.

Les contrats d'assurances et la garantie « CatNat » sont définis par les dispositions des articles L. 125-1 et suivants du code des assurances.

La mise en œuvre du PPRN dépend de la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

La présente note de présentation a pour but d'énoncer les caractéristiques des risques prévisibles, d'en préciser la localisation et de justifier les dispositions du PPRN, outil adapté pour la problématique spécifique de la commune d'Ancy-Dornot.

Ainsi, la commune est confrontée à des glissements de terrain en zone naturelle et en zone urbanisée. **Toutefois, les mouvements de terrain pris en compte, dans ce PPR, ne sont pas ceux consécutifs à l'aléa-retrait gonflement des sols argileux.**

Les diverses démarches entreprises depuis 2013 (glissement de terrain survenu à Dornot) détaillées dans cette note justifient la révision du PPRN pour une prise en compte raisonnée et responsable du risque. Celle-ci tient compte du rapport BRGM **RP-68335-FR** de décembre 2018.

## 2. Cadre législatif et réglementaire du plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. L. 562-1 à L. 562-9 du code de l'environnement)

### 2.1 Objet

Conformément aux termes de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ils délimitent les zones exposées, prescrivent les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et définissent les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPRN visant la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes peuvent s'appliquer, à compter de l'approbation de ce plan, aux projets nouveaux et constructions existantes et être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence, pour ce qui concerne l'existant. Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR. À défaut de mise en conformité dans le délai imparti, le Préfet peut imposer la réalisation d'office à la charge des propriétaires des mesures rendues applicables par le PPR.

### 2.2 Contenu

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement, le dossier de projet de plan comprend :

- Une **note de présentation** qui justifie la prescription du PPRN et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte, leurs intensités et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances, des enjeux rencontrés, des objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- Un ou plusieurs **documents graphiques** délimitant les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages ;
- Un **règlement** qui définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

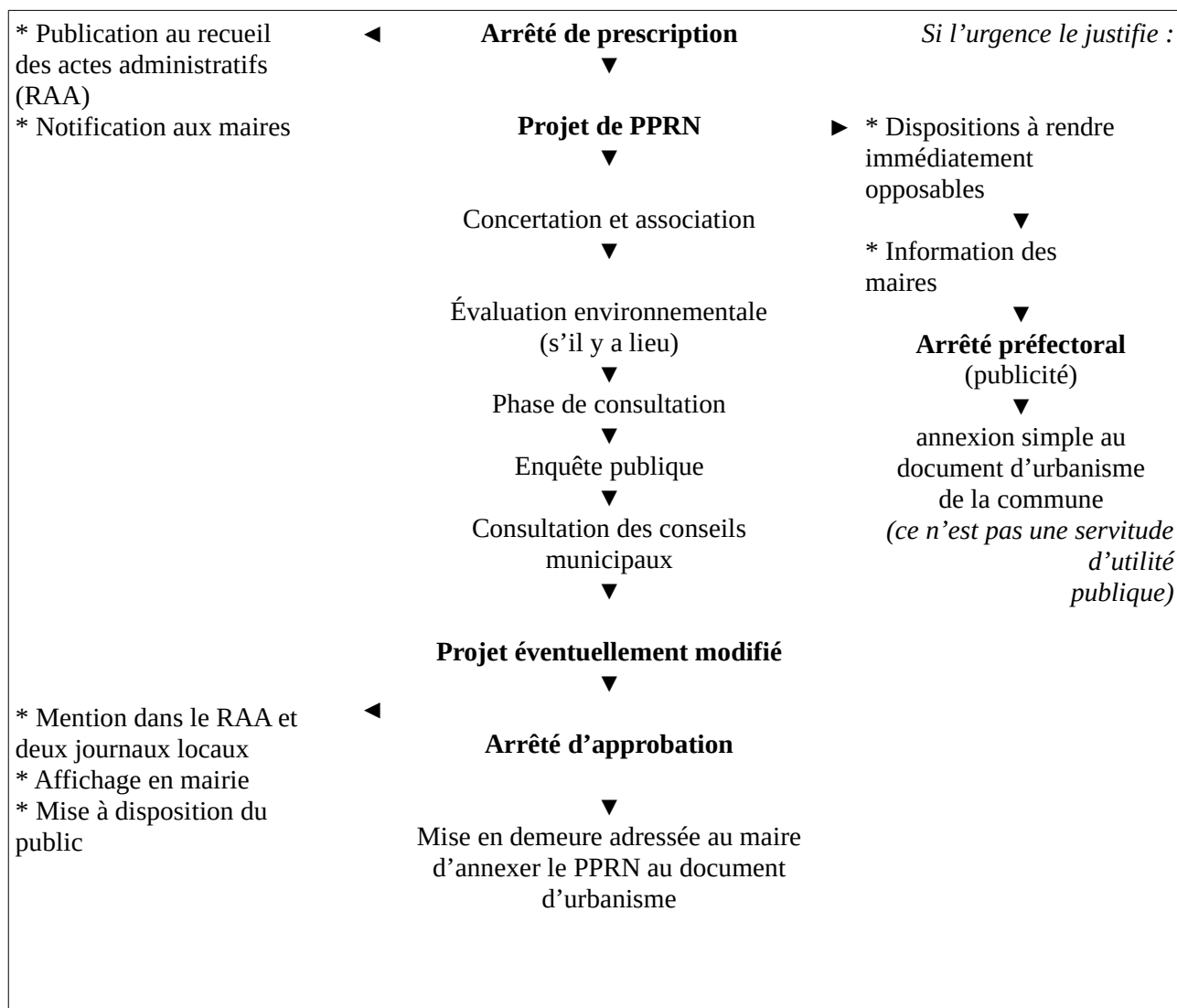


## 2.3 Procédure administrative

La procédure d'élaboration doit respecter les étapes suivantes :

### Procédure normale

### Opposabilité immédiate



**Annexion au document d'urbanisme  
Servitude d'utilité publique**

## 2.4 Conséquences

### 2.4.1 Intégration aux documents d'urbanisme

Conformément à l'article L. 562-4 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels « mouvement de terrain » (PPRNmt) est annexé aux documents d'urbanisme en tant que **servitude d'utilité publique**.

Le PPRNmt est approuvé par arrêté préfectoral (art. R. 562-1 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet d'une mesure de publicité destinée à informer les populations concernées. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L. 153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Les maires sont responsables de la prise en considération du risque « mouvements de terrain » sur leur commune en général et de l'application du PPRNmt sur leur commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du document d'urbanisme. Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPRNmt qui s'appliquent.

### 2.4.2 Information des citoyens

La majorité des informations sont également consultables sur le site **georisques.gouv.fr** afin de garantir leur accessibilité.

Les citoyens ont droit à l'information sur les risques naturels auxquels ils sont soumis sur leur territoire et sur les mesures prescriptives prises. Ce droit est codifié dans le code de l'environnement aux articles L. 125-2, L. 125-5, L. 563-3 et R. 125-9 à R. 125-27. Cette information répond à plusieurs objectifs :

- Avertir des dangers auxquels est exposé le citoyen ;
- Prendre des mesures préventives pour réduire sa vulnérabilité ;
- S'assurer des moyens de protection et de secours mis en œuvre par l'autorité publique ;
- Adopter un comportement responsable face aux risques et surpasser le sentiment d'insécurité ;
- Participer à la mémoire collective.

Dans le cadre d'un PPRNmt, cette information est une obligation pour les communes concernées. Par ailleurs, conformément à l'article R. 125-9 et suivants du code de l'environnement, la commune est inscrite dans un dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le préfet ; et le maire doit établir son document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) dès l'approbation du PPRN. Ces documents seront transmis dans le cadre de l'information acquéreurs-locataires (IAL) lors de la location ou de la vente d'un bien.

Le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune mais celui-ci peut être rendu obligatoire dans les cas suivants (art. R. 125-14 du code de l'environnement) :

- Établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction de l'habitat dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service dès lors que la capacité dépasse cinquante personnes ;
- Terrains aménagés pour les campings et les campings-cars ;
- Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Il doit obligatoirement organiser la consultation des documents de référence en mairie et informer par des moyens appropriés (réunions publiques, affichages, mesures de publicité) ses administrés au moins une fois tous les deux ans.

L'ensemble de ces informations sont disponibles sur le site de la Préfecture de la Moselle ([www.moselle.pref.gouv.fr](http://www.moselle.pref.gouv.fr)).

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile impose au maire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé (PPRN) l'élaboration d'un Plan communal de Sauvegarde (PCS). Ce plan est un outil opérationnel servant à l'évaluation et au diagnostic des risques, prévoyant l'organisation pour une gestion globale de la crise, la formation du personnel et des acteurs locaux impliqués dans la crise et responsables aux différents niveaux.

Il doit également être porté à l'information des populations concernées de façon à prévenir, alerter et anticiper toute panique ou réactions incontrôlées.

### **2.4.3 En matière d'assurance**

**Conformément aux articles L. 125-1 et suivants du code des assurances**, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie « CatNat » si les biens et activités sont couverts par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti.

**Conformément aux articles A. 125-1 et suivants du code des assurances**, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

Cependant, pour bénéficier du contrat d'assurance, les biens construits dans une zone du PPR réputée constructible devront mettre en œuvre les mesures prescriptives imposées par le PPRN même si l'assureur n'est pas dans l'obligation d'assurer. Cette obligation s'applique aux constructions existantes et ce quelle que soit la zone réglementée mais les travaux devront avoir été faits dans les cinq ans (le délai peut être réduit en cas d'urgence et d'application anticipée du PPR). Le refus de l'assureur ne pourra opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat.

### **2.4.4 Financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention (note technique du 19 février 2019)**

L'objectif d'un PPRNmt est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPRNmt peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « mouvement de terrain », objet du PPRNmt. Passé le délai imposé par l'article R. 562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Conformément au guide technique mis en place par la note technique du 19 février 2019, l'éligibilité aux mesures du FPRNM est détaillé dans ce guide. Il existe 18 catégories définies dans ce guide. Par ailleurs, les demandes de subventions sont instruites par les services de l'État (DDT, DREAL ou préfecture) et celles-ci sont accordées dans les conditions prévues par le décret n°2018-514 du 25 juin 2018.

Le PPRNmt rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve,

lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPRNmt approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L. 561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. *A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de 50 % pour les études, 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, de 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection, 40 % pour les biens à usage d'habitation et 20 % pour les biens à usage professionnel.*

#### **2.4.5 Recours des tiers**

À compter de l'approbation du PPRNmt, les tiers concernés par la mise en œuvre du PPRNmt peuvent engager un recours gracieux devant le Préfet de département de la Moselle ou devant le Tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du présent PPRN.

## 3. Risque d'inondation sur le ban communal

### 3.1 Étude hydraulique

#### 3.1.1 Contexte de l'étude

L'étude hydraulique portant modélisation d'une crue centennale sur la Moselle a été réalisée par la société d'ingénierie SOGRÉAH de 1999 à 2001. La maîtrise d'ouvrage fut portée par le service Navigation du Nord-Est qui, a par la suite, réalisé un atlas des zones inondables (AZI). Par la suite, le service « Risques, Energie, Circulation et Construction » de la Direction Départementale des Territoires a réalisé le plan de prévention des risques actuel.

Les objectifs de l'étude sont :

- Élaborer des PPR ou les modifier, le cas échéant, en prévenant les risques identifiés sur le territoire et réaliser des travaux de protection ;
- Permettre une gestion de crise en créant un modèle de prévision des crues ;
- Tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés par l'étude.

La Moselle traverse des secteurs fortement urbanisés et industriels et dont l'inondation impacte des enjeux socio-économiques significatifs. En effet, Ancy-Dornot est une commune comprise dans le territoire à risque d'inondation (TRI) de la Moselle dont la stratégie locale du risque inondation (SLGRI) a été adoptée en 2017. L'étude hydraulique est complexe du fait de l'importance du bassin versant, de ses affluents ainsi que du linéaire du fleuve (560 km dont 313 km en France).

Le bassin versant de la Moselle s'étend des Vosges à la frontière luxembourgeoise en France. Elle est alimentée par le Madon, la Seille et l'Orne pour les cours d'eaux d'importance (Règlement du Service de Prévision des Crues – DREAL Grand Est).

#### 3.1.2 Programmation de l'étude

Le programme a été constitué en quatre étapes : recueil de données, hydrologie, modélisation et cartographie des zones inondables.

Le **recueil de données** a consisté en l'étude de la crue mémorable de 1947, dernière crue exceptionnelle de la Moselle bien documentée. Les travaux menés ont été compilés afin de servir de base de travail à la nouvelle étude.

L'**étude hydrologique** permet de synthétiser l'ensemble des informations hydrauliques sur la Moselle. L'un des objectifs est de pouvoir caractériser le régime de crue de la Moselle.

La **modélisation hydraulique** a été réalisée à partir du logiciel CARIMA développé en interne par SOGRÉAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage a été fait sur les repères de crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La **cartographie des zones inondables** a été diffusée le 7 juillet 2005 aux communes à l'amont de Metz sous l'égide du Sous-Préfet de Metz-Campagne. Les élus ont pu faire part de leurs avis et remarques dans un délai de deux mois. À l'issue de ce délai, l'AZI a été validé.

### 3.2 Crues historiques sur le ban communal

#### 3.2.1 La Moselle à l'amont de Metz

Comme indiqué par le SPC dans le règlement des crues, la Moselle à l'amont de Metz une inondation de plaine alluviale a contrario du régime dans les Vosges pouvant être limite torrentiel. Les vitesses de l'eau dans le lit majeur sont généralement faibles. Par ailleurs, la pluviométrie n'a pas été prise

en compte dans la détermination de l'aléa tout comme la durée de la submersion (relativement courte). Le PPR retient les hauteurs d'eau de 1947 s'écoulant dans une vallée dont la topographie a peu variée, depuis.

Le débit caractéristique des crues est estimée par les mesures effectuées par les stations hydrologiques et à l'utilisation d'un logiciel spécifique (SPEED) qui permet d'interpoler les mesures aux données pluviométriques, et ainsi estimer un débit de pointe des crues.

Les principales crues enregistrées à Metz (à partir de la valeur décennale, Q10) sont les suivantes :

Date	Débit m <sup>3</sup> /s	Période de retour
Décembre 1919	1740	> Q10
Décembre 1947	2500	~ Q100
Décembre 1982	1380	~ Q10
Avril 1983	1910	Q40
Mai 1983	1640	Q30
Février 1990	1340	< Q10
2006 ???		

Afin d'obtenir de plus amples détails sur les évènements recensés, le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues réalisées par le Service de Prévision des Crues de la DREAL Grand Est est à consulter sur le site [vigicrues.gouv.fr](http://vigicrues.gouv.fr).

L'étude hydraulique permet de simuler les écoulements de la Moselle en tout point des lits mineurs et majeurs de la rivière. Sa construction a utilisé des données topographiques récentes complété, parfois, par des relevés de géomètres sur certaines zones. Sur Ancy-Dornot, des relevés complémentaires ont été effectués afin d'améliorer l'emprise des zones inondables (travaux effectués en 2009).

Le PPR permet de maîtriser l'urbanisation pour une crue centennale conformément aux objectifs du PGRI qui sont les documents de référence sur la gestion de l'eau sur le bassin versant. Les documents sont consultables sur le site de la DREAL Grand Est.

## 3.3 Compatibilité avec le PGRI

### 3.3.1 Le risque inondation

Le risque d'inondation se caractérise comme étant la conséquence sur les hommes et les biens d'un phénomène de crues. Il est fonction :

- du temps dont on dispose pour évacuer les personnes. La Moselle dans sa plaine est, très souvent, un temps de latence d'une douzaine d'heures entre le pic de crue en amont et son arrivée près de Metz associé à une vitesse faible de montée des eaux (< 10 cm/heure).
- De la vitesse du courant. Il est considéré qu'au-dessus de 0,50 m/s et d'une hauteur supérieure à 1 mètres, un homme adulte se déplacera difficilement tandis que les enfants et les personnes présentant des difficultés motrices seront en grande difficulté ;
- de la hauteur de submersion ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître l'**aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée** et les **enjeux recensés sur le territoire en termes de personnes et de biens impactés**.

Par ailleurs, cette connaissance doit s'entretenir régulièrement et doit conduire à mener avec les collectivités locales, une action efficace en termes d'information préventive avec la pose de repères de crues (art. L. 563-3 du code de l'environnement) et informer les usagers de bâtiments publics, d'établissements recevant du public ou d'espaces de loisirs au risque d'inondation si situés en zone inondable.

### 3.3.2 Caractérisation de l'aléa avec le PGRI :

Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhin-Meuse approuvé en 2015 a défini de nouvelles dispositions afin d'améliorer la protection des populations, des activités et des biens face à une crue centennale de la Moselle. Le document est consultable sur le site de la DREAL Grand Est.

Afin de protéger plus efficacement les zones d'expansion des crues, une nouvelle grille d'aléa et d'ouverture à l'urbanisation a été décidée en concertation avec l'ensemble des acteurs sur le bassin versant (État, collectivités, établissement public de bassin, agence de l'eau...). Celle-ci est présentée dans le tableau ci-dessous.

Hauteur d'eau en crue centennale	Aléa
0 à 0,5 m	Faible
0,5 m à 1 m	Moyen
1 à 2 m	Fort
> 2 m	Très fort

Aléa	Zone non urbanisée			Zone urbanisée		
	TF à F	Moyen	Faible	TF à F	Moyen	Faible
Constructions nouvelles	NON	NON	NON	NON	OUI	
Extensions limitées	OUI					
Reconstruction après sinistre avec mesures de réduction de la vulnérabilité	Oui si ce n'est pas l'inondation					
Renouvellement urbain	Sans objet			OUI		
Projet d'intérêt stratégique (disposition N°18 du PGRI)	NON	OUI		OUI		
Nouveaux établissements sensibles	NON			NON		
ICPE	NON <sup>1</sup>			NON		
Équipements techniques	NON <sup>2</sup>	OUI		OUI		
Constructions liées à la voie d'eau	OUI			OUI		
Infrastructures de transport	OUI			OUI		

1 Les ICPE bénéficient d'un régime particulier et s'il y a impossibilité technique de les implanter en dehors de la zone inondable, elles peuvent être autorisées sous réserve de mesures de réduction de vulnérabilité par le porteur de projet

2 Les équipements techniques doivent hors zone inondable sauf impossibilité technique et sous réserve de mesures de réduction de la vulnérabilité par le porteur de projet.

Les recommandations positives (OUI) présentées dans le tableau doivent s'accompagner, obligatoirement de **mesures de réduction de la vulnérabilité détaillées dans le règlement**. Il s'agit, principalement, de :

- surélévation des équipements sensibles (chaudières, électricité, gaz...) ;
- mise hors service automatique en cas de crue des équipements existants ;
- premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence ;
- pas de remblais non nécessaires ;
- construction sur vide sanitaire non transformable en pièce habitable ;
- fondations permettant de résister à la poussée du sol en cas d'inondation ;
- encoches pour batardeaux, clôtures non pleines... ;
- ...



## 4. Risques de mouvements de terrain sur le ban communal

### 4.1 Contexte communal

#### 4.1.1 Contexte géographique

La commune d'Ancy-Dornot compte 1592 habitants au dernier recensement effectué par l'INSEE (2015). Elle est située au sud-ouest de la métropole de Metz et est dans le « Sillon Lorrain ».

Le territoire communal s'étend sur 10,3 km<sup>2</sup> et est fortement contraint par la présence du plateau où s'est exercée une importante présence militaire jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale (Fort Driant, groupe fortifié Jeanne d'Arc...). Le dénivelé de la commune est important et contraint fortement le développement de la commune puisque la surface urbanisée représente moins de 6 % de la surface totale. Par ailleurs, le plateau est occupé par la forêt communale d'Ancy-Dornot qui se prolonge vers les autres communes avoisinantes.

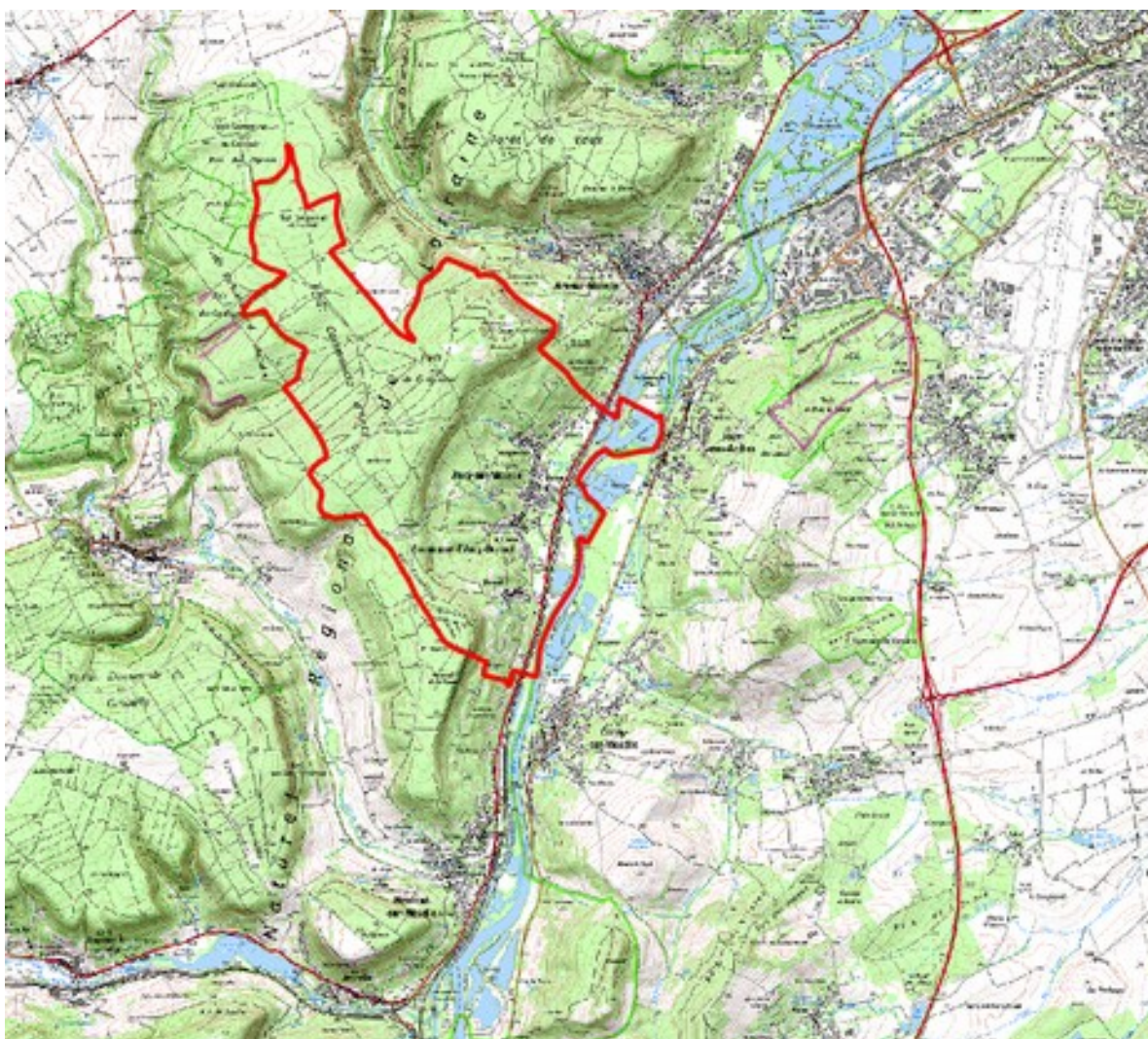


Illustration 1: Localisation de la commune au 1/25000e

#### 4.1.2 Contexte géologique

La géologie reconnue sur la commune d'Ancy-Dornot comporte des formations superficielles, des dépôts anthropiques et des formations sédimentaires (voir Illustration 2). Ces dernières datant du Toarcien au Bajocien. Ces séries comprennent une alternance de marnes et de calcaires décrites par le log stratigraphique du BRGM (voir Illustration 3).

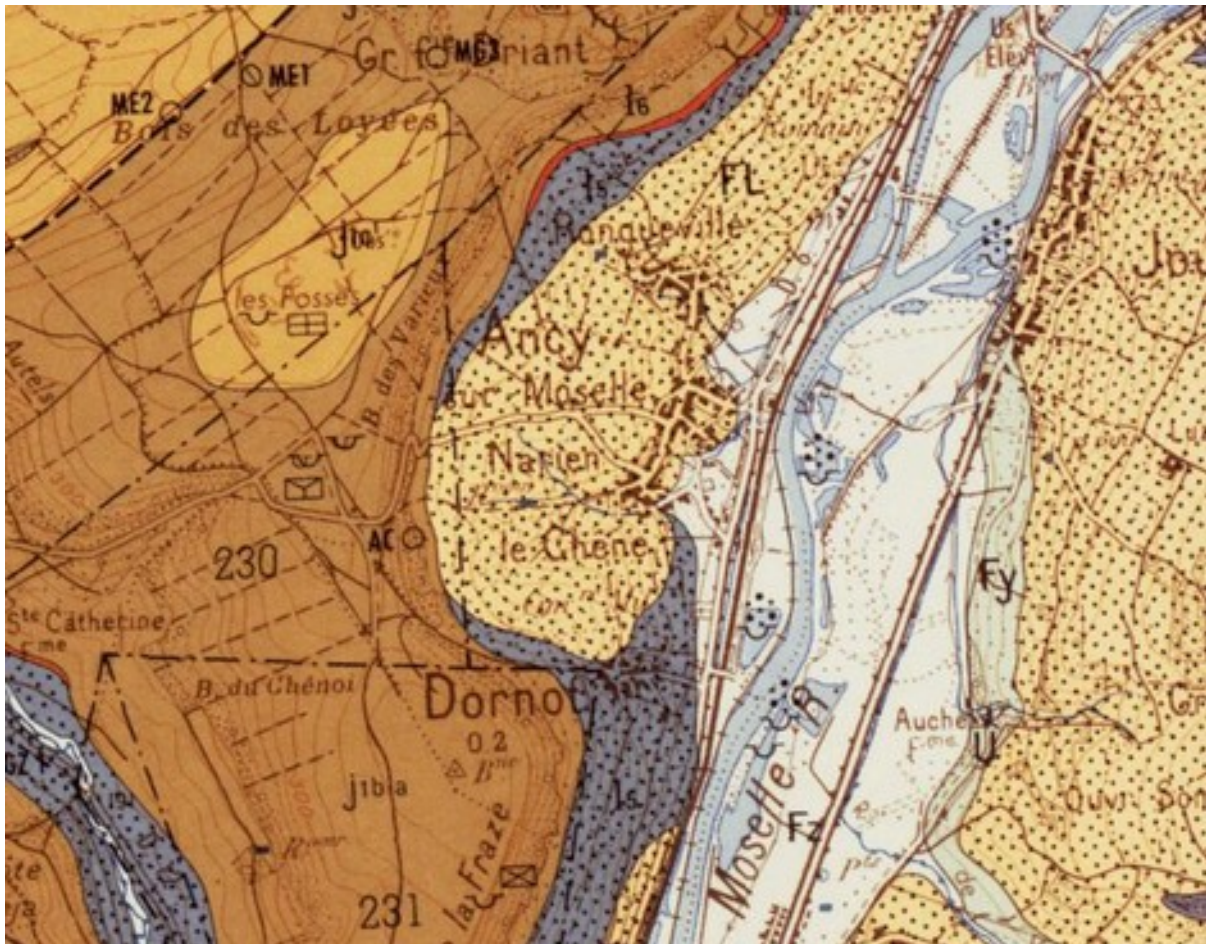


Illustration 2: Extrait de la carte géologique au 1/50 000e

L'ensemble de ces dépôts influent sur les caractéristiques mécaniques des terrains. Dans le cas présent, plusieurs dépôts conduisent à altérer les caractéristiques mécaniques et à favoriser les glissements de terrain.

En premier lieu, les formations superficielles et anthropiques sont des dépôts présentant des caractéristiques mécaniques médiocres et donc propices à l'instabilité. Il s'agit de « remblais de crassier » (sables de fonderies, laitiers, fines de dépoussiérages, etc.), d'éboulis composés d'éléments calcaires peu jointifs et donc la pente naturelle avoisine les 30°, de colluvions qui sont des dépôts en pied de pente, d'alluvions composés de sable et d'argile et de limons de plateaux.

En second lieu, les formations sédimentaires sont résumées dans le log stratigraphique joint par le BRGM. Sur les glissements de terrain, les formations du Toarcien moyen et du Toarcien inférieur présentent des déformations plastiques par leur sensibilité à l'eau ou à l'air.

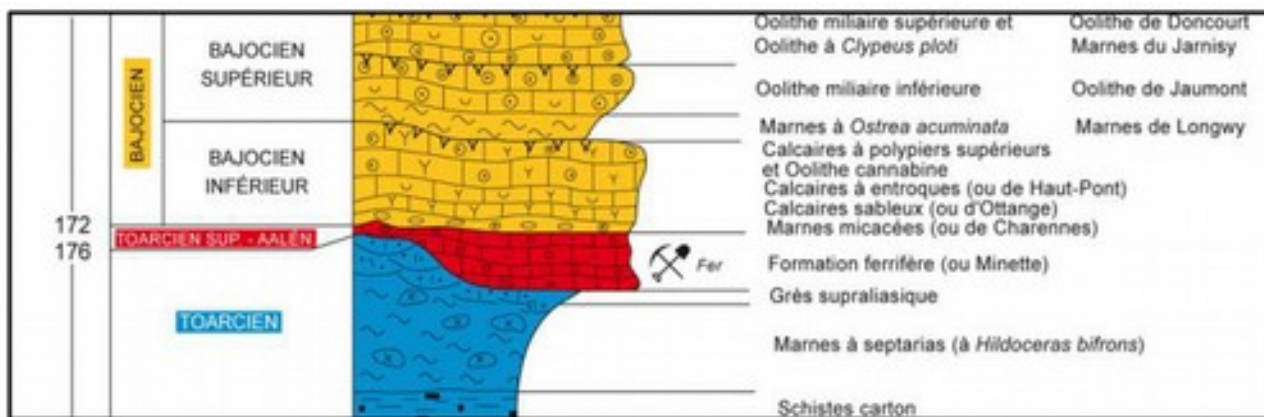


Illustration 3: Extrait du log stratigraphique de la Lorraine

Enfin, la commune présente un tableau particulier en termes d'hydrogéologie avec la présence de trois nappes souterraines avec des circulations d'eaux souterraines entre elles. En termes d'hydrogéologie, trois nappes alimentent les sources recensées sur les communes étudiées. Les aquifères sont situés dans les couches du Bajocien, l'Aalénien et les grès supraliasiques du Toarcien (plus superficiel). Il existe des communications entre eux.

## 4.2 Phénomènes et connaissances des mouvements de terrain

### 4.2.1 Champ de l'étude

L'étude d'aléa n'a pas pris en compte les phénomènes de « retrait-gonflement des argiles » (dont les mesures prescriptives pour les constructions sont consultables sur le site de la Préfecture de la Moselle), des mouvements rocheux de grande amplitude (chutes de bloc, effondrement), la présence de cavités naturelles ou anthropiques (par ailleurs, déjà intégrée dans le PPR minier) et les coulées de boues. Les mouvements de terrain sont, ici, majoritairement sans plan de rupture et lents mais peuvent également avoir un plan de rupture en cas de glissement brutal.

### 4.2.2 Définition d'un mouvement de terrain et conséquences

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme, etc) ou anthropiques (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc).

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels, que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

### 4.2.3 Plus spécifiquement, les phénomènes sur le territoire communal

Les mouvements sans plan de rupture concernent plusieurs types de glissements. En premier lieu, le *fluage* est un mouvement lent de matériaux plastiques sur des faibles à fortes pentes. Cela résulte d'une déformation gravitaire continue d'une masse de terrain (illustration 4).

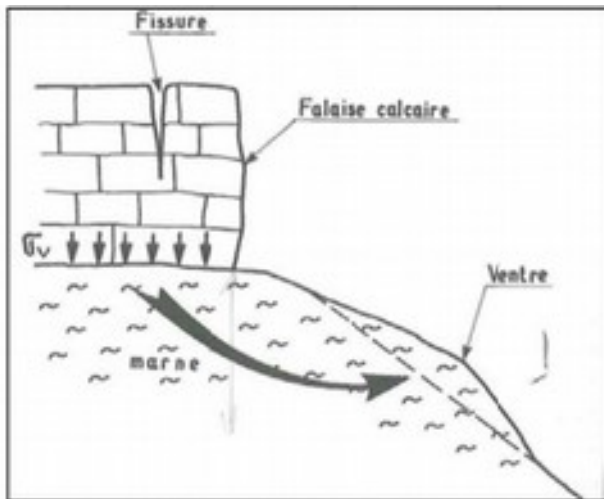


Illustration 4: Fluage d'après Philipponat & al. (Rapport BRGM)

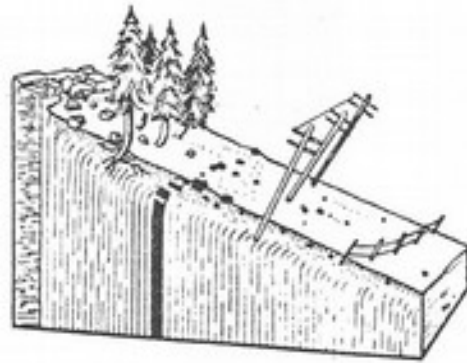


Illustration 5: Schéma type d'une reptation (pas de sources)

Les phénomènes de *reptation* concernent des phénomènes de déformation lente (mm à cm/an) de la couche superficielle du sol et de formations meubles devenues plastiques lorsqu'elles sont gorgées d'eau. Cela se produit sur des terrains à pente faible et modérée (Illustration 5). Les indices topographiques sont des lobes ou des « pieds de vaches ». La *solifluxion* est un phénomène particulier de reptation puisqu'un niveau imperméable joue le rôle de plan de glissement. À terme, il peut également y avoir un phénomène de *fauchage* qui est un phénomène de basculement vers l'aval des couches rocheuses sous l'effet de la gravité.

Les mouvements à plan de rupture concernent les glissements pelliculaires qui sont des décrochements superficiels (inférieurs à 10 m de profondeur) et sur des versants rocheux à pente raide ( $>20^\circ$ ). Ils se déclenchent le plus souvent avec une saturation en eau et sont, souvent, la conséquence du phénomène de reptation. En second lieu, il y a les glissements plans le long d'une surface de rupture souvent naturelle ou par l'instabilité d'une « couche savon » (ex : Schistes cartons du Toarcien). Enfin, les glissements rotationnels ou circulaires sont des mouvements brusques de ruptures (Illustration 6). Il peut y avoir plusieurs surfaces de ruptures interne et la forme de la surface de rupture principale est circulaire ou concave (Illustration 7).

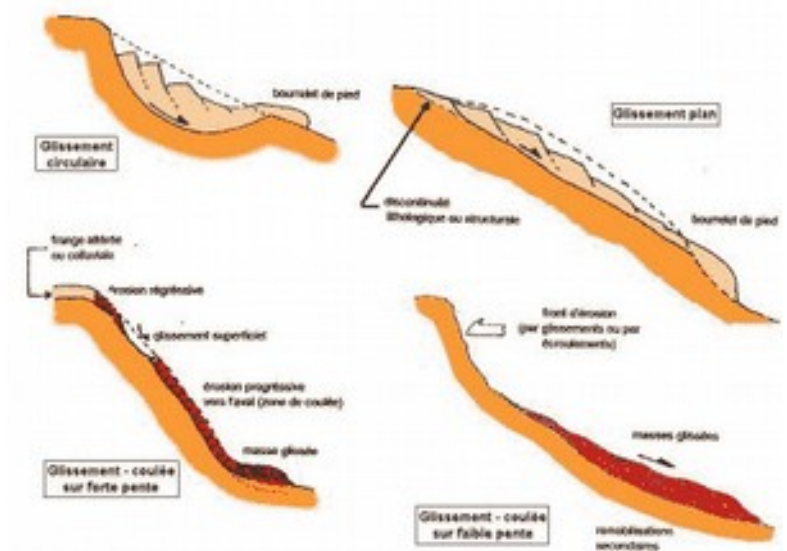


Illustration 6: Type de glissements et schéma de principe (georisques.gouv.fr)

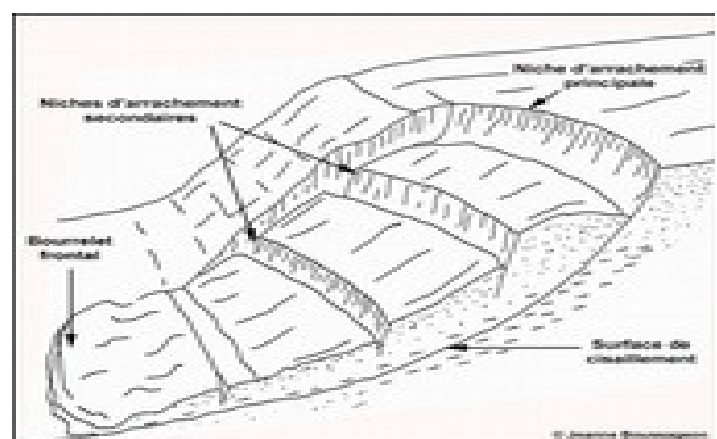


Illustration 7: Glissement de terrain rotationnel (IRMA Grenoble)

## 5. Présentation des documents d'expertise

### 5.1 — Carte informatives – rapport du BRGM

L'ensemble des cartes élaborées par le BRGM sont disponibles dans le rapport RP-68335-FR de décembre 2018. Ce rapport est disponible en mairie et sur internet ainsi que sur le site [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr). Ces cartes sont le socle de l'élaboration des cartes d'aléas et reportent l'ensemble des mouvements de terrain recensés sur la commune.

### 5.2 — Carte des aléas

L'aléa représente la probabilité d'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité donnée dans une période de référence fixée.

#### 5.2.1 Élaboration de l'aléa

Quatre niveaux d'aléa ont été retenus selon des critères d'intensité. L'intensité correspond à l'expression du phénomène, évaluée ou mesurée par ses paramètres physiques. Dans le cas des mouvements de terrain, c'est l'ampleur spatiale qui conditionnent la mise en œuvre de parades dont le coût financier peut être élevé :

- **Aléa fort** : Phénomènes avérés ou potentiels dont le coût des parades est très élevé et/ou techniquement difficile à mettre en œuvre. En cas d'intervention anthropique, le phénomène peut apparaître ou s'amplifier de manière à dépasser très largement le cadre de la parcelle où les travaux étaient en cours ou ont été réalisés ;
- **Aléa moyen** : Phénomènes avérés ou potentiels sont d'ampleur réduite. Les parades financières restent supportables par un groupe restreint de propriétaires (immeubles collectifs, petits lotissements). En cas de perturbation anthropique, un phénomène de même niveau ou de niveau inférieur peut se propager au-delà de la zone de travaux ;
- **Aléa faible** : Phénomènes avérés (rares) ou potentiels sont d'ampleur réduite. Concernant le budget des parades, il est acceptable par un propriétaire individuel. Une action humaine peut néanmoins entraîner un glissement de faible ampleur, qui restera en général limité à la zone de travaux ;
- **Aléa nul** : Pas de risque de mouvement de terrain connu, mais des ouvrages ou actions anthropiques peuvent en produire.

#### 5.2.2 Facteurs pour un aléa « mouvement de terrain »

Pour les mouvements de terrain, trois classes de facteurs existent qui favorisent leur survenue. Il s'agit des facteurs de *prédispositions*, *aggravants* et *déclencheurs* :

- **Facteurs de prédisposition** :

Il s'agit de la *pente* : Toutes les pentes supérieures à 5 % peuvent être susceptibles de connaître une instabilité dont le premier signe est la *reptation* (voir plus haut). Au-delà de 20 %, ce phénomène est remplacé par des glissements pelliculaires ou des glissements (trans)rotationnels. La *morphologie des pentes*, dans le cas des formations argileuses, peut fragiliser l'équilibre des terrains dans les lignes de crêtes ou les thalwegs. En sus, la convexité ou la concavité du versant joue un rôle dans l'instabilité des pentes. Enfin, la *lithologie* joue un rôle essentiel dans les glissements. En effet, les formations argileuses et marneuses sont plus susceptibles de glisser, de par leurs caractéristiques mécaniques médiocres, comparées aux formations calcaires. Le rapport du BRGM décrit plus précisément les conséquences de la lithologie sur les glissements.

– **Facteurs aggravants :**

La *végétation* est un facteur aggravant très classique. Le système racinaire permet de retenir la frange superficielle du sol (entre 1 et 3 mètres de profondeur). Elle réduit les infiltrations d'eau météorique et donc maintient la teneur en eau du sol. Cependant, en cas de reptation, les arbres sont dits « pipés » par l'impossibilité de lutter contre la dynamique du glissement. L'eau est susceptible d'aggraver les mouvements de terrain en créant une perte de cohésion dans les formations meubles (marnes et agriles).

– **Facteurs déclencheurs :**

Les *précipitations* de longue durée ou les périodes de fonte des neiges sont susceptibles d'entraîner un glissement de terrain. L'un des indices est le « fluage » du sol. Un *déboisement intempestif* en supprimant le système racinaire sera susceptible d'engendrer des mouvements superficiels. Une *action anthropique sur le relief* conduira à changer les conditions naturelles d'équilibre du terrain. Un remblaiement (à l'amont) ou un déblaiement en aval du terrain peut permettre le développement d'un mouvement de terrain. Un remblai en pied de talus peut, par ailleurs, induire des effets de surpressions susceptibles d'entraîner le sol. Enfin, une *action anthropique* peut modifier les conditions d'équilibre du versant (drainage, retenue d'eau) et engendrer un mouvement de terrain.

### 5.2.3 Grille de décision

Avec la définition de l'aléa et des facteurs décrits ci-dessus, le BRGM fournit une grille de décision permettant dévaluer l'aléa en fonction de la lithologie et du pendage. Le deuxième tableau est celui retenu pour le zonage réglementaire et la carte d'aléas final.

Sans facteur aggravant		Pentes (%)					Glissements ou solifluxion quelle que soit la pente	
		0-5	5-10	10-20	20-30	30-50		50-100
Formations affleurantes	Fines sur marne	Nul	Faible	Moyen	Moyen	Fort	Fort	Très fort, fort ou moyen dans le cas de petits glissements
	Grossières sur marne		Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	
	Fines sur calcaire		Faible	Faible	Moyen	Moyen	Fort	
	Grossières sur calcaire		Faible	Faible	Faible	Moyen	Fort	
	Calcaire		Nul	Nul	Nul (CDB)	Nul (CDB)	Nul (CDB)	

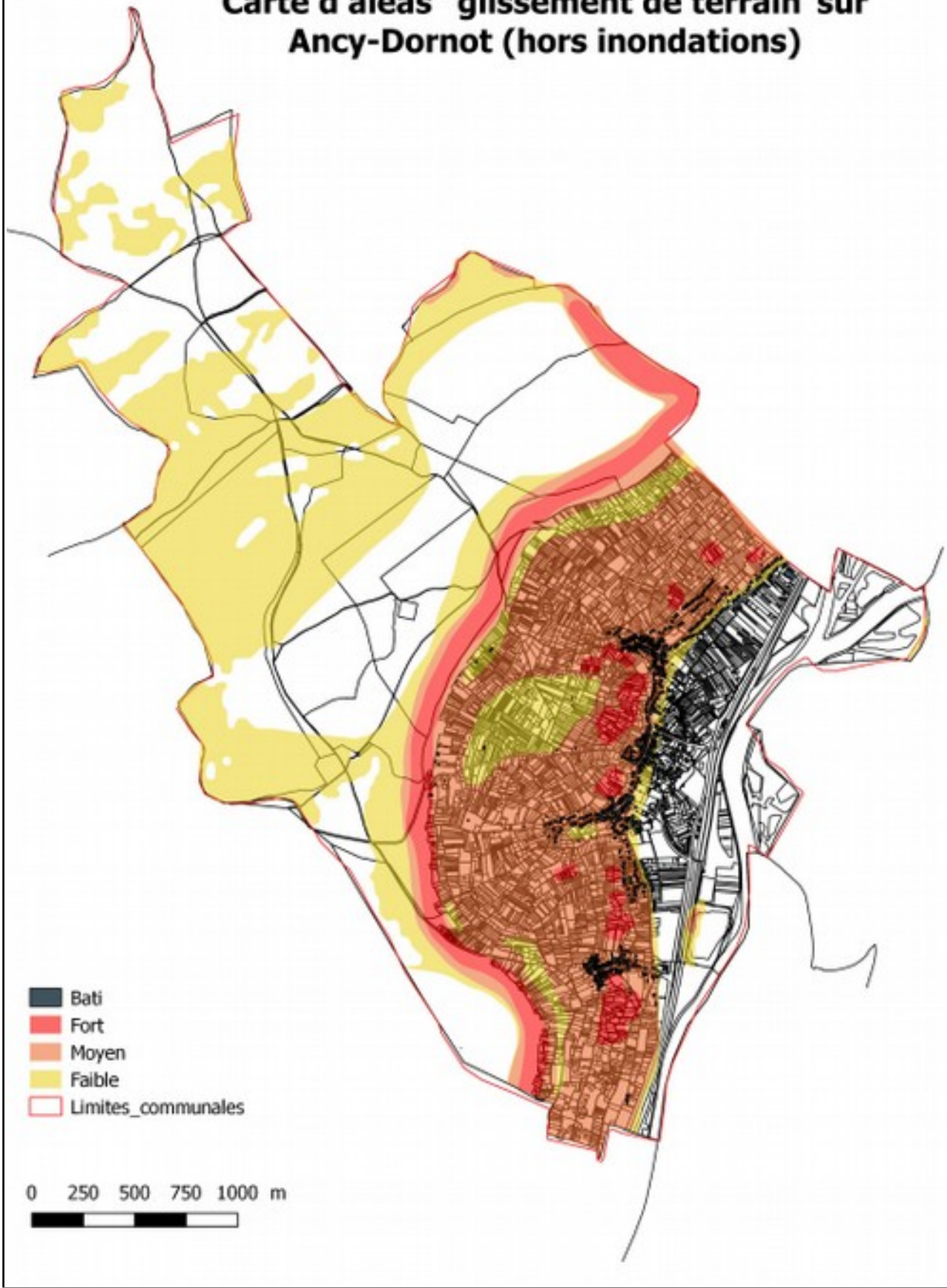
Marne = terme qui regroupe les marnes et Grès supraliasiques du Toarcien, et, les marnes et Grès médioliasique du Domérien

Fines = formations superficielles de type marnes altérées, alluvions, limons

Grossières = formation superficielles de type éboulis calcaires

CDB = risque de chutes de blocs si excavation importante ou présence d'une corniche

# Carte d'aléas "glissement de terrain" sur Ancy-Dornot (hors inondations)





## 6. Principaux enjeux et vulnérabilités identifiés

### 6.1 Détermination des enjeux

Un **enjeu** concerne les personnes, les biens, les activités, les moyens, les infrastructures... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils s'apprécient autant pour le passé que pour le futur et de manière qualitative.

La **vulnérabilité** exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

En combinant les enjeux et les vulnérabilités identifiés, cette démarche permet de s'assurer de la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les mesures prescriptives prises.

**Les principaux enjeux de la commune d'Ancy-Dornot sont urbains et naturels.** La population concernée par le risque de glissement de terrain équivaut à 50 % de la population totale tandis que le reste est concerné par le risque d'inondation. Par ailleurs, quelques maisons sont concernées par les deux risques.

#### 6.1.1 Enjeux urbains

La commune d'Ancy-Dornot est une commune nouvelle issue de la fusion entre Ancy-sur-Moselle ainsi que Dornot. Ces communes dont l'histoire remonte à l'époque gallo-romaine sont situées à proximité d'anciennes carrières romaines. Par la suite, la commune s'est développée par l'agriculture, et plus particulièrement, la viticulture. Les enjeux urbains situés sur des replats et en hauteur par rapport au lit majeur de la Moselle se sont développés sur un axe horizontal (D6b qui traverse la commune) à partir des années 50 afin de créer un continuum urbain entre d'anciens hameaux (Le Chêve, Narien, Ancy et Rongueville). Puis, à la fin des années 70-80, des maisons ont été construites vers le bas des communes afin de rattraper l'axe structurant routier (D6) qui relie Metz à Pont-à-Mousson (cf. illustration n°8)

Par ailleurs, la commune héberge le groupe fortifié Dinant sur le plateau calcaire qui fut construit au XIX<sup>e</sup> siècle par les Allemands (*Feste Kronprinz*) afin de constituer une ligne de fortifications comme celles dites de Séré de Rivières.

La commune profite d'un dynamisme résidentiel lié à sa proximité avec Metz (liaison TER). Toutefois, des entrepôts logistiques sont, aujourd'hui, vides de toute activité à l'entrée de la commune.

#### 6.1.2 Enjeux économiques et sociaux

Aujourd'hui, l'ensemble des enjeux sur la ville d'Ancy-Dornot est concerné par un risque ou par les deux (glissement et inondations). Au titre des glissements, les deux communes sont concernées à des degrés divers bien que quelques maisons individuelles sont en aléa fort. Les enjeux économiques et sociaux sont, principalement, en aléa moyen. Un suivi du bâti sera intéressant à mettre en place.

Les emplois recensés (102 au total) sur la commune d'Ancy-Dornot (INSEE 2015) sont les suivants :

- Agriculture : 2
- Industrie : 24
- Construction : 16
- Commerce : 27
- Administration publique : 33

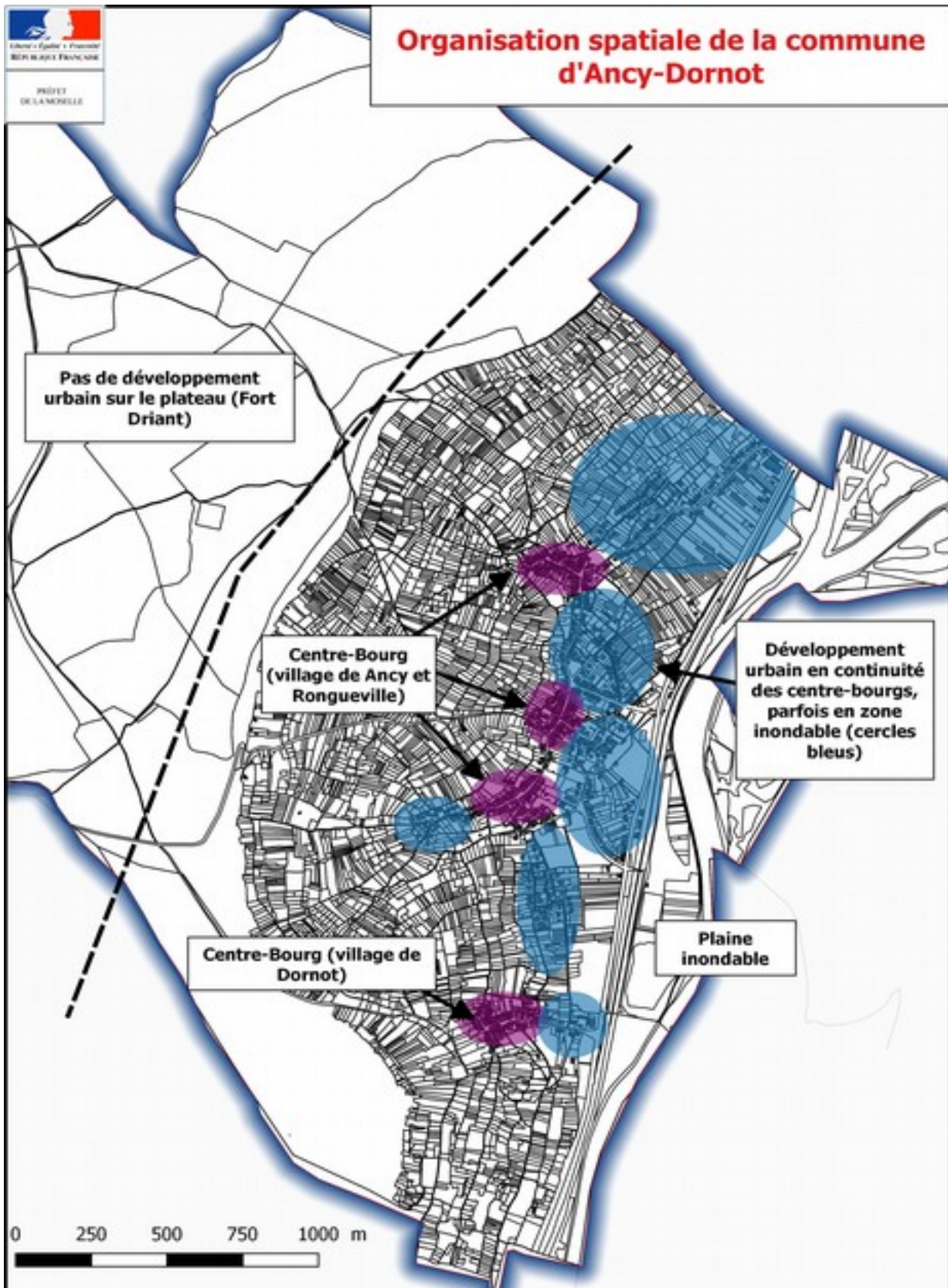


Illustration 8: Organisation spatiale de la commune

### 6.1.3 Enjeux forestiers et agricoles

La commune d'Ancy-Dornot fait partie du Parc naturel régional de Lorraine. Les enjeux environnementaux sont majoritaires sur la commune avec l'ensemble des coteaux calcaires classés en ZNIEFF2 tandis que des gîtes à chiroptères sont classés en ZNIEFF1. Par ailleurs, le *fort Driant* est un espace naturel sensible. Enfin, le SRCE reprend les mêmes limites que les enjeux indiqués ci-dessus (cf. illustration n°9)

Dès lors, le rôle de la forêt et l'impact de la viticulture sur les mouvements de terrain sont clairement énoncés dans le règlement du PPR afin, notamment, de valoriser la forêt en tant qu'outil de protection contre les glissements.

La communauté de communes de *Mad et Moselle* a adopté un plan paysager où de nombreuses remarques sont intégrées. Ces remarques sont le maintien d'un développement urbain de la commune tout en préservant le paysage et les activités agricoles et viticoles sur la commune. Le dessin de la zone « **Omt** » intègre ces réflexions afin de trouver des solutions de constructibilité tout en préservant ces demandes d'aménagement paysager.

Le fort de Driant sera protégé puisque les alentours seront classés en zone rouge « **Rmt** ».

### 6.1.4 Réseaux et infrastructures stratégiques

La commune d'Ancy-Dornot est traversée par deux axes routiers structurants que sont la D6 et la D6b. La D6 permet de rejoindre les communes situées le long du lit majeur de la Moselle tandis que la D6b rejoint la commune de Gorze et les routes vers la Meuse dont celle de l'aérodrome de Chambley. La voie SNCF traverse la commune. Enfin, la tour hertzienne est située sur le plateau calcaire.

### Enjeux environnementaux sur la commune d'Ancy-Dornot

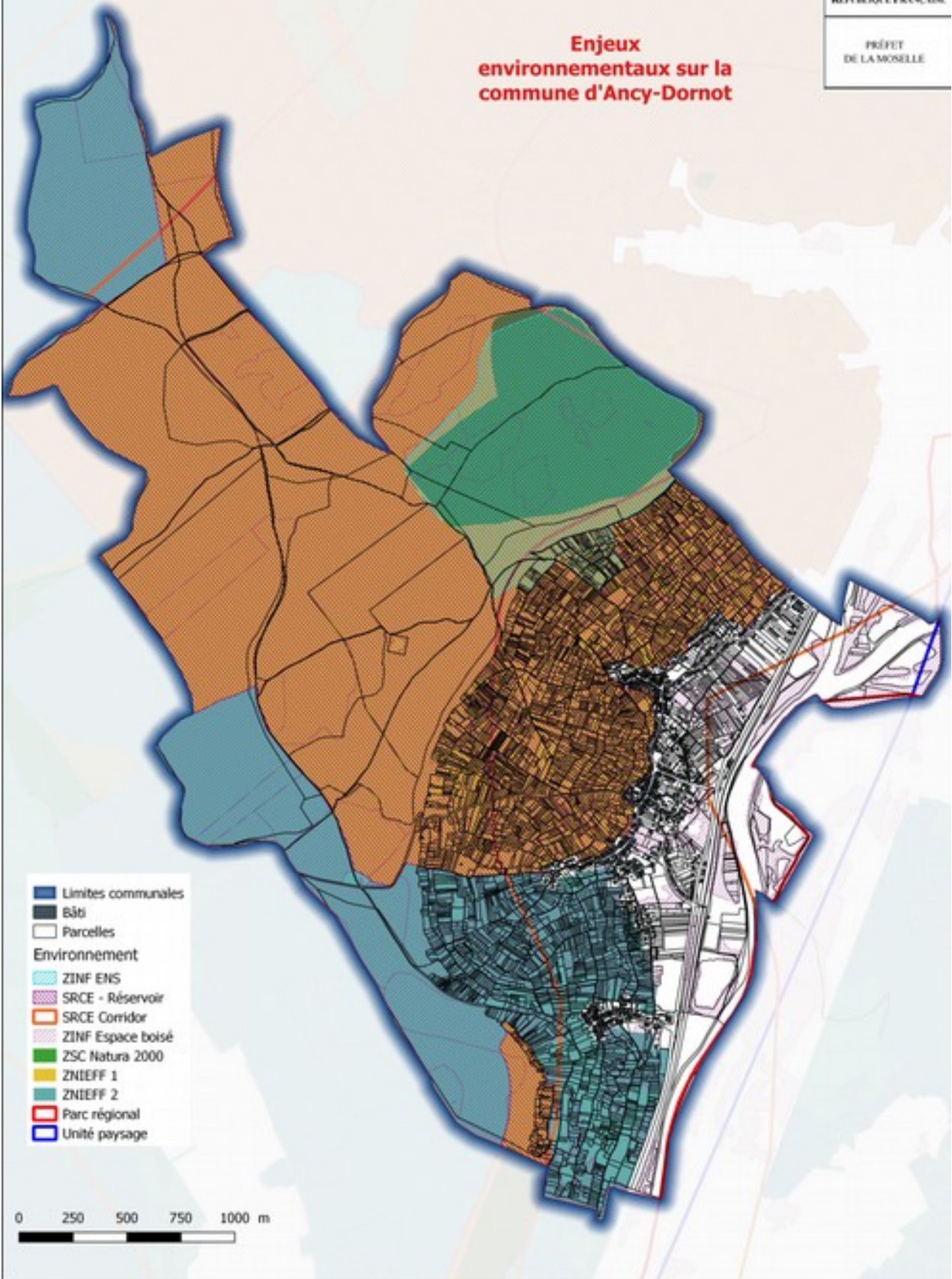


Illustration 9: Enjeux environnementaux

## 6.2 Traduction cartographique et réglementaire

Le plan de zonage est traduit par un règlement qui émet des mesures simples de protection et une meilleure gestion du milieu naturel. Le risque est le résultat du croisement entre l'aléa et les enjeux identifiés sur la commune. **Ce croisement conduit au présent PPRNmt permettant la mitigation du risque sur le territoire communal.**

### 6.2.1 Bases légales

Conformément à l'article R. 562-3 du code de l'environnement, le règlement peut prescrire les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

### 6.2.2 Traduction des aléas « mouvement de terrain » en zone réglementaire

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques en définissant trois zones :

- **Zones rouges** qui correspondent aux secteurs présentant des facteurs de stabilité très défavorables ou des indices de mouvements actifs ou récents. Toute nouvelle construction y est interdite sauf exceptions. Pour les bâtiments existants, seuls les travaux d'entretien et de réduction de la vulnérabilité sont autorisés. Il est préconisé de préserver l'état boisé des terrains. **L'aléa fort en zone naturelle ou en zone urbaine est classé en zone rouge.** Par ailleurs, **l'aléa moyen non urbanisé** est classé en zone rouge. En effet, cela permet de ne pas accroître la part de la population soumise au risque, d'autant que les mesures de protection dans cette zone sont complexes à mettre en œuvre à l'échelle d'un seul propriétaire.
- **Zones oranges** qui correspondent à des secteurs présentant des facteurs de stabilité défavorables où l'existence de phénomène de faible à moyenne ampleur est avérée. Sous réserve de se soumettre à une étude technique préalable, les constructions et l'implantation de nouvelles activités peuvent être autorisées. Il est nécessaire de préserver l'état boisé des terrains. Il s'agit uniquement des **zones urbaines soumises à l'aléa moyen**. Par ailleurs, certaines zones à urbanisation future ont été classées en zone orange afin de tenir compte des projets en cours de la commune.
- **Zones jaunes** qui correspondent à des secteurs présentant de faibles facteurs de stabilité. Sous réserve de respecter certaines dispositions, ces zones sont réputées constructibles.

Le tableau suivant récapitule les orientations décidées pour réaliser le zonage réglementaire en mouvement de terrain.

	PAU	Parties non urbanisées
Fort	Zone Rouge	Zone Rouge
Moyen	Zone Orange	Zone Rouge
Faible	Zone Jaune	

### 6.2.3 Evolution du zonage réglementaire entre l'ancien PPR et le nouveau PPRN

La présente carte démontre l'évolution du zonage entre l'ancien PPR et le nouveau qui intègre les dispositions du PGRI ainsi que la nouvelle méthodologie du BRGM :

- Mouvement de terrain :
  - La zone « **Rmt** » recouvre le même type de zone entre l'ancien et le nouveau PPR ainsi que les zones d'aléa moyen non urbanisé situé en dehors du tissu urbain ;

- La zone « **Omt** » recouvre les zones « **Omt1** », « **Omt2** » et « **Omt3** » afin d’harmoniser le règlement sur les zones d’aléa moyen urbanisé ;
- Une nouvelle zone « **Jmt** » fait son apparition afin d’avoir un règlement édictant des règles sur les zones d’aléa faible.
- Inondations :
  - La zone « **Ri** » recouvre les zones d’aléa très fort et fort, les zones d’aléa moyen et faible hors tissu urbain ;
  - La zone « **Oi** » recouvre les zones d’aléa faible et moyen en tissu urbain.

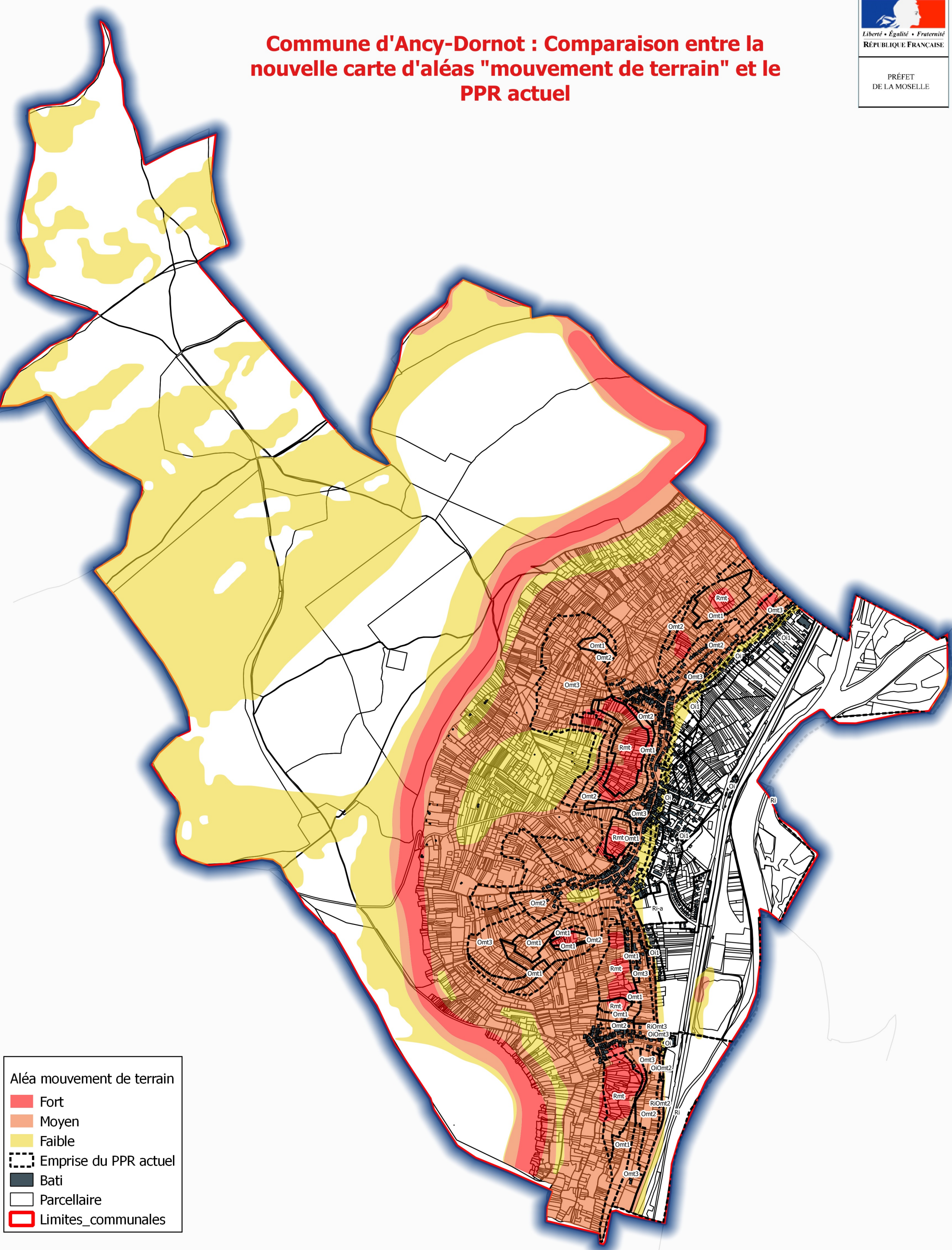
#### 6.2.4 Nouvelles dispositions

De nouvelles dispositions voient le jour dans cette révision de plan de prévention des risques naturels dans l’optique de mitiger le risque sur le territoire. Ces dispositions sont les suivantes :

- Sur le bâti : La réalisation d’une étude géotechnique **NF P 94-500** permet de s’assurer de la faisabilité du projet selon des techniques géotechniques précises. La réalisation d’un diagnostic, sous réserve de cette norme, sur le bâti existant affecté par un mouvement en terrain permet de prendre en compte le risque dans son devenir. Par ailleurs, des mesures d’éloignement d’un talus ou d’un arbre permet de limiter l’impact d’un mouvement de terrain sur le maintien en l’état du bâtiment.
- Gestion des cours d’eaux : En entretenant les cours d’eau privés et domaniaux, cela limite voire évite la divagation du cours d’eau et une forte érosion des berges. L’eau est un facteur aggravant dans la survenue des mouvements de terrain et sa bonne gestion permettra d’en limiter l’impact. Par ailleurs, c’est pour cela qu’en aléa fort, les retenues d’eaux sont interdites tandis qu’en aléa moyen, elles ne sauraient être autorisées que si leur étanchéité est maintenue. **Par ailleurs, le SDAGE et le PGRI Rhin-Meuse prévoit des objectifs de maîtrise des cours d’eaux afin de gérer le risque inondation et leur entretien.** Le règlement « inondations » est amendé pour mieux prendre en compte le PGRI.
- La gestion des réseaux techniques : Les réseaux techniques sont un enjeu fort pour un territoire. La surveillance des réseaux d’eaux et la capacité de celui-ci comme des autres réseaux à résister à un mouvement de terrain de faible ampleur permettra la continuité de l’activité.
- Carrières : La production d’une étude d’impact par le pétitionnaire devra prendre en compte ce risque. Une gestion des eaux de ruissellement est recommandée.
- Forêts : Des déboisements non contrôlés provoquent des glissements de terrains qui seraient évitables. Cela conduit à maintenir les terrains boisés dans les aléas fort et moyen afin de conserver le rôle de protection de la forêt notamment sur des versants sensibles. Le tableau ci-dessous présente le régime prévu dans le zonage du risque « glissement de terrain ». Par ailleurs, en cas de coupes importantes et afin de maintenir l’état boisé, celles-ci seront progressives afin de ne pas mettre le terrain totalement à nu.

	<b>Interdictions</b>	<b>Autorisations</b>
<b>Zone rouge</b>	Défrichements et coupes rases	Coupes progressives
<b>Zone orange</b>	Défrichements et coupes rases	
<b>Zone jaune</b>	Code forestier	Code forestier

# Commune d'Ancy-Dornot : Comparaison entre la nouvelle carte d'aléas "mouvement de terrain" et le PPR actuel



- Aléa mouvement de terrain
- Fort
- Moyen
- Faible
- Emprise du PPR actuel
- Bati
- Parcellaire
- Limites\_communales

**La carte démontre l'évolution obligatoire du zonage "mouvement de terrain" au regard de la nouvelle carte d'aléa**





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale  
des Territoires

Metz, le 09 MAI 2019

SABE/NPN

La responsable du SABE/NPN

Affaire suivie par  
david.schneider@moselle.gouv.fr  
03 87 34 34 69

à

M. le chef du SRECC

**Objet :** Compléments concernant une demande d'examen au cas par cas

**Réf :** Courrier de l'AE en date du 8 avril 2019  
Votre demande en date du 8 avril 2019

**P.J :** Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire – Fort Driant (extrait du  
DOCOB « Pelouses du Pays Messin »)

Le périmètre de la commune d'Ancy-Dornot, concerné par la plan de prévention des risques naturels, inclut en son sein une partie du site Natura 2000 FR4100159 Pelouses du Pays Messin, le Fort Driant, par ailleurs classé en ZNIEFF de type 1 et 2, en espace naturel sensible, et inclus dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Lorraine.

A l'intérieur de ce site sont identifiés les habitats d'intérêt communautaire suivants :

-Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélisque uniflore (9130-5) :

Cet habitat abrite des cortèges floristiques et faunistiques diversifiés. Il est particulièrement vulnérable aux plantations d'essences résineuses exotiques, comme le Sapin Douglas, qui dénaturent cet habitat, et à la monoculture en futaie régulière de Hêtre ou de Sapin.

-Pelouses calcicoles et leurs faciès d'emboisement (62-10) :

Il s'agit d'un habitat de pelouses sèches, calcicoles (habitat prioritaire pour les sites d'orchidées remarquables), assez fortement colonisées sur ce site par des arbustes et des pins noirs.

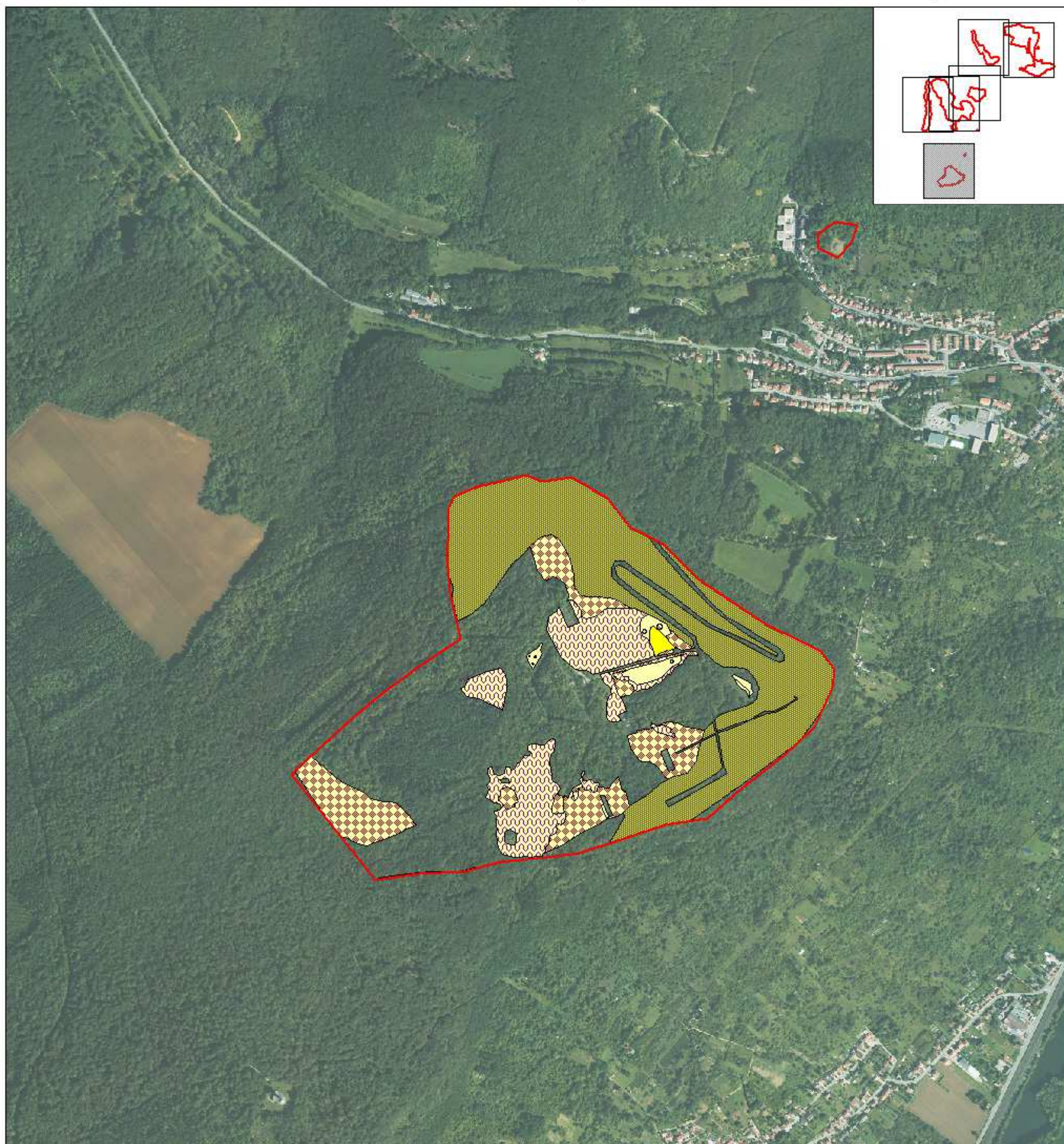
Au niveau des espèces, l'enjeu principal réside dans la présence des chiroptères : 16 espèces, parmi lesquelles 6 espèces d'intérêt communautaire (Grand Rhinolophe - Petit Rhinolophe - Grand Murin - Vespertilion à oreilles échancrées - Vespertilion de Bechstein - Barbastelle d'Europe) sont identifiées sur le site Natura 2000, dont le fort Driant constitue l'un des principaux ouvrages militaires utilisés par les chauves-souris.

Il est à noter que le damier de la Succise, papillon d'intérêt communautaire, était également présent sur les pelouses calcicoles en 2015 (Metz-Métropole, Étude ESOPE), en dépit de leur important embroussaillage.

La responsable du SABE/NPN

Stéphanie COURTOIS





Sources : CSI & ECOLOG, 2007 - Cartographie: biotope, 2010 - Fond : IGN, orthophotogram.



Périmètre du site Natura 2000

**Groupements des pelouses calcicoles pionnières (EUR15:6110\*)**

- Pelouse pionnière des dalles calcaires (CB:34.11)
- Pelouse pionnière des dalles calcaires / Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman (CB:34.11x34.32)

**Groupements des pelouses calcicoles (EUR15:6210\*)**

- Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman sous-association typique (CB:34.32)
- Pelouse calcicole méso-xérophile à Fétuque de Léman sous association à Peucedan des cerfs et Aster amelle (CB:34.32)
- Pelouse marnicole à Peucedan des cerfs et Inule à feuilles de saule (CB:34.32)
- Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé (sous-association typique et à Hélianthème) (CB:34.32)
- Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé sous-association à Origan / Fourrés arbustifs (CB:34.32x31.812)

- Pelouse calcicole mésophile à Brome érigé sous-association à Fromental (CB:34.32)
- Pelouse colonisée par le Pin noir (CB:34.32)
- Pelouse colonisée par des fourrés et buissons arbustifs thermophiles (CB:34.32)

**Habitats forestiers**

- Hêtraie-chênaie à Aspérule odorante et Mélique uniflore (CB:41.13/EUR15:9130)
- Chênaie-charmaie hydrocline (CB:41.24/EUR15:9160)
- Erablaie-frênaie ripicole (CB:44.3/EUR15:91E0\*)

**Habitats humides à frais**

- Mégaphorbiaie à Reine des prés (CB:37.1/EUR15:6430)
- Mégaphorbiaie à Pétasite officinal (CB:37.714/EUR15:6430)