



**Norbert SA**  
Géologues - Conseils  
6, rue Enning  
CH-1003 Lausanne  
Tél: +41(0)21 323 05 35  
geol-lsne@norbert-sa.ch  
www.norbert-sa.ch

1336d-N1009a

Lausanne, le 29 juin 2023  
Révisé le 28 août 2025

Commune de Jongny  
p.a. PLAREL  
Bd de Grancy 19A  
1006 LAUSANNE

**Commune de Jongny – Révision du Plan d'affectation communal (PACom)  
Aléas chutes de pierres et blocs (CPB), glissements de terrain permanents (GPP) et  
glissements de terrain spontanés (GSS)  
Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire  
(ERPP) et transcription des dangers naturels**

---

**RAPPORT GEOLOGIQUE**

## 1. INTRODUCTION

Nous avons été mandatés par la Commune de Jongny dans le cadre de l'examen préalable du projet de révision du plan d'affectation sur le territoire communal (PACom).

Nos prestations ont permis l'évaluation de la situation locale en termes de dangers naturels, en nous prononçant sur l'exposition aux dangers du périmètre du PACom, pour les aléas chutes de pierres et blocs (CPB), glissements de terrain permanents (GPP) et glissements de terrain spontanés (GSS).

Cette analyse des dangers naturels (DN) figure dans le présent rapport sous la forme d'une Evaluation de Risque dans les Procédures de Planification d'aménagement du territoire (ERPP), selon le Guide pratique du Canton de Vaud pour l'élaboration du rapport de l'ERPP. Elle fixe la transcription des dangers naturels dans le périmètre du PACom dans les zones constructibles (15 LAT essentiellement) et propose des mesures pour réduire les risques pour les objets (biens et personnes).

Le retour de l'examen préalable par les services cantonaux demande des clarifications concernant certaines parcelles. Celles-ci sont données au § 4.2.2 et 4.2.3 du présent rapport. Des modifications ont été apportées sur les secteurs de restriction définis en 2023.

## 2. PRESTATIONS EFFECTUÉES

- ❑ Recherche et compilation de l'information géologique existante : carte des dangers, archives et documentation Norbert SA, cadastre géologique vaudois, Atlas géologique Suisse 1:25'000, ...
- ❑ Relevés de terrain les 11 et 23 novembre 2021 pour valider les informations géologiques récoltées (en particulier la carte des dangers existante).
- ❑ Analyse et synthèse des données.
- ❑ Description du contexte géologique ainsi que de la situation locale de danger, dans les zones constructibles.
- ❑ Examen des Standards & objectifs cantonaux de protection SOP.
- ❑ Définitions des secteurs de restriction ainsi que des mesures et dispositions constructives propres à réduire le danger.
- ❑ Etablissement du rapport ERPP.
- ❑ Compléments aux chapitres sur les dangers naturels du rapport 47 OAT\*.
- ❑ Adaptation des articles sur les dangers naturels du règlement du PACom\*.
- ❑ Transcription sur plan de la situation de danger (CPB, GPP et GSS)\*.
- ❑ Coordination avec le mandant et l'urbaniste (y compris lettre attestant de la collaboration avec ce dernier), gestion du mandat.
- ❑ Révision du rapport ERPP à la suite du retour de l'examen préalable.

\* En collaboration avec l'urbaniste

## 3. PROJET DE PLANIFICATION

Dans le cadre de l'examen préalable du projet de révision du PACom de la Commune de Jongny, le spécialiste des dangers naturels doit évaluer les dangers et les risques liés aux aléas en présence et proposer les mesures adéquates.

### 3.1. Cadre réglementaire et affectation

Les bases légales suivantes sont à prendre en compte dans le cadre de ce projet :

- ❑ Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT).
- ❑ Loi fédérale sur les forêts (LFo).
- ❑ Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC).

Les directives d'application, établies par les offices fédéraux ou cantonaux compétents, règlent en outre les détails de mise en œuvre. Ce sont principalement :

- ❑ Transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire. Directives cantonales (juin 2014).
- ❑ Prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire et les permis de construire. Guide pratique. DGE-VD (novembre 2014).

Par ailleurs, le cadre réglementaire est complété notamment par les recommandations ou aides à l'exécution suivantes :

- ❑ Protection contre les dangers dus aux mouvements de terrain. OFEV (2016).
- ❑ Aménagement du territoire et dangers naturels. Recommandation ARE-OFEG-OFEPF (2005).
- ❑ Guide pratique pour l'élaboration du rapport de l'ERPP.
- ❑ Règles de bases – Réalisation du rapport ERPP et transcription des dangers naturels dans les plans d'affectation (15.07.2021).
- ❑ Standards & objectifs cantonaux de protection (SOP) (octobre 2019).

Pour ce qui est des contraintes (environnementales, urbanistiques, ...) liées au recensement architectural ou aux différents inventaires fédéraux, nous nous référons au plan directeur communal et au règlement du PACom.

Quant aux dangers naturels, la présente ERPP fixe les restrictions y relatives qui sont retranscrites dans le plan et le règlement du PACom, ainsi que dans le rapport 47 OAT.

Notons encore qu'à notre connaissance, aucune restriction liée aux dangers naturels n'existe actuellement dans le règlement des constructions, ni dans tout autre règlement ou directive communaux.

En termes d'affectation du sol, le périmètre du PACom comprend les zones suivantes, (avec la catégorie d'utilisation du sol correspondante des SOP) :

Constructible :

- Zone centrale 15 LAT A / B – catégorie F.
- Zone d'habitation de faible densité 15 LAT - catégorie F.
- Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A / B / C - catégorie F.
- Zone affectée à des besoins publics 15 LAT - catégorie S.
- Zone de verdure 15 LAT A / B - catégorie B.
- Zone de desserte 15 LAT - catégorie D.

Non constructible :

- Zone agricole et zone agricole protégées 16 LAT - catégorie B.
- Zone de protection de la nature et du paysage 17 LAT
- Zone des eaux 17 LAT – catégorie D.
- Zone pour petites entités urbanisées 18 LAT – catégorie F
- Zone de desserte 18 LAT - catégorie D.
- Aire forestière 18 LAT - catégorie A.

Conformément au cadre légal ci-dessus, les secteurs de restrictions liés aux dangers naturels géologiques ont été définis uniquement à l'intérieur du périmètre du PACom, dans les zones constructibles, excepté le domaine public (DP). Uniquement les parcelles touchées par un danger significatif sont incluses dans des secteurs de restriction. Pour le danger CPB, ce sont les parois rocheuses génératrices de chutes de pierres et blocs ainsi que les zones à l'aval de ces dernières qui sont incluses dans des secteurs de restriction.

Lorsqu'une parcelle se prolonge à l'amont des parois rocheuses, la partie amont n'est pas mise en secteur de restriction, conformément aux recommandations de l'Unité des Dangers Naturels du Canton de Vaud (UDN).

Une classification en restriction forte est appliquée pour les parcelles touchées par un degré de danger élevé conformément aux Directives cantonales.

Les objets dit spéciaux (catégorie SOP S), sont également pris en compte, qu'ils se trouvent ou non en zone constructible. Ceux-ci sont les objets particulièrement vulnérables et doivent respecter les niveaux d'action de la catégorie SOP F au minimum. La liste indicative et non exhaustive des objets spéciaux situés la Commune de Jongny, transmise par le Bureau technique intercommunal (BTI) est la suivante :

- Réservoir - Chemin de Reule (parcelle 234) - (zone non constructible)
- Collège de Jongny - Chemin de la poste 2 - (hors PACom)
- EMS L'étoile du matin - Chemin. de l'Etoile du Matin 5- (hors PACom)

## **4. SITUATION DE DANGER DANS LE PERIMETRE DU PLAN**

### **4.1. Informations existantes**

La carte des phénomènes (CPH), les fiches de scénarios, la carte des intensités (CIN) et la carte de dangers naturels existantes (CDN), fournies par le Canton constituent les données de bases sur lesquelles la présente analyse est fondée. Les nouveaux produits cartographiques de l'UDN disponibles sur le guichet cartographique professionnel sont également pris en compte. Il s'agit des cartes suivantes :

- Cartes d'intensités pour le risque (CIR) pour les phénomènes continus (GPP et GSS). Ces cartes attribuent des intensités au phénomène pour chaque temps de retour (30, 100, 300 ans) afin de pouvoir appliquer la matrice SOP standard.
- Cartes de déficit de protection (CDP) ; elles croisent les CIR avec les affectations du sol et donnent ainsi les niveaux SOP. Ces cartes sont cependant basées sur le plan d'affectation en vigueur à ce jour et ne tiennent pas compte des mises à jour en cours du PACom.

Un examen des autres documents géologiques existants (Atlas géologique de la Suisse – feuille Chatel-St-Denis), ainsi que les contrôles de terrain, nous ont permis de vérifier et valider, la plupart du temps, les données du Canton relatives aux aléas géologiques, aussi bien en ce qui concerne l'étendue des phénomènes et leurs zones sources, que leur traduction en degré de danger.

Concernant l'aléa chutes de pierres et blocs toutefois, nos investigations ont montré que les données du Canton n'étaient localement pas complètes. Quatre secteurs ont ainsi fait l'objet d'une étude pour compléter ou mettre à jour les cartes de dangers et les produits associés.

Concernant l'aléa glissement de terrain permanents, une reclassification du degré de danger de faible à résiduel a été effectuée pour le glissement permanent de Maconnaix, sur la base de nos observations de terrain.

## 4.2. Nature et niveau de danger

D'un point de vue morphologique, la Commune de Jongny est divisée en deux parties ; un versant raide largement peuplé surplombant le lac Léman au Sud et au Nord une zone principalement agricole et forestière caractérisée par des collines dont la présence est principalement dictée par l'orientation des bancs rocheux affleurants ou subaffleurants.

D'un point de vue géologique, les terrains meubles de couverture font le plus souvent quelques mètres d'épaisseur, mais peuvent localement atteindre une quinzaine de mètres. Ils sont composés de matériaux d'origine glaciaire (moraine sablo-graveleuse ou argileuse). Localement, au Nord de la Commune, des limons de pentes, des colluvions, des anciens marais et des remblais sont présents.

Le soubassement rocheux de la Commune est composé de Molasse du Chattien. La Commune est entièrement située dans les Poudingues du Mt-Pèlerin. Cette formation est composée des roches suivantes :

- Des conglomérats ou des grès en bancs d'épaisseur entre 1 et 10 m. Ils sont durs et sont souvent affleurants, sous forme de parois rocheuses.
- Des marnes grises ou bariolées parfois gréseuses, souvent altérées et généralement pas visibles dans le paysage.

Les couches sont subhorizontales, le faible plongement est d'orientation variable. A l'extrême Sud de la commune, proche du chevauchement avec la Molasse Rouge de la Veveyse, les couches plongent à environ 50° vers le SSE.

### 4.2.1. Chutes de pierres et blocs CPB

Sur la Commune de Jongny, ce sont les bancs rocheux de conglomérats et de grès qui sont source de chutes de pierres et blocs. Les parois sont parfois en surplomb dû à l'altération plus rapide des marnes sous-jacentes. Plusieurs systèmes de discontinuités sont présents. Les facteurs déclenchants sont principalement la mise en charge de l'eau dans les fractures ou les actions du gel-dégel, menant au détachement de blocs par glissement ou basculement. La chute d'arbres libérant des blocs est également un facteur déclenchant observé.

Sur le territoire communal, trois événements CPB sont recensés dans le cadastre des événements, localisés sur deux secteurs. Voici la liste :

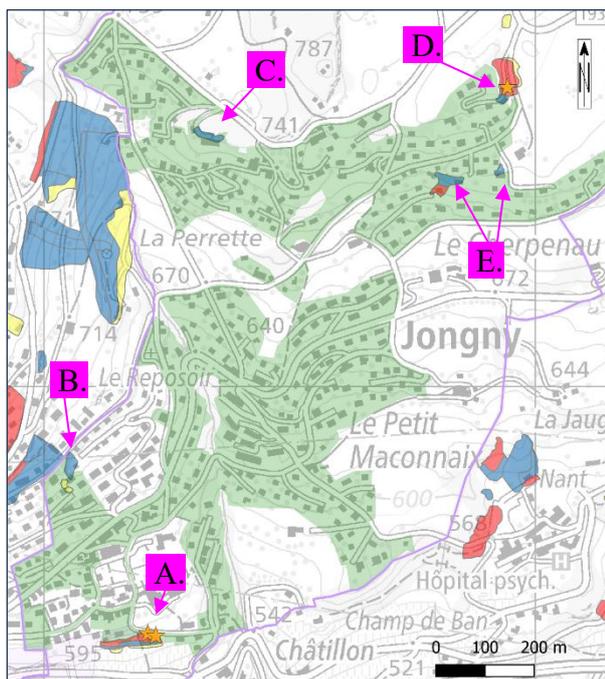
**Tableau 1** : Liste des événements CPB recensés dans le cadastre des événements (UDN) sur la commune de Jongny.

Lieu	Date	Description / conséquence (selon cadastre)
Côte Rouge	2002	Gros bloc tombé sur le chemin en béton. Pas de dégâts.
Chemin du Frêne	2016	Chute d'un bloc d'environ 0.2 m <sup>3</sup> sur le toit d'un garage.
Chemin du Frêne	2018	Pas d'info supplémentaire.

Cette liste peut être complétée, à notre connaissance, par un autre événement :

- Durant la nuit du 25 au 26 juin 2016, une chute de blocs s'est produite au chemin de la Côte Rouge. Un volume de roche, estimé à environ 25 m<sup>3</sup> s'est détaché de la paroi bordant le chemin et l'a totalement obstrué. Quelques blocs ont atteint le chemin des Crosettes situé une dizaine de mètres en contrebas. Pas de dégâts.

La figure 1 montre la carte de danger CPB et le périmètre du PACom (uniquement zone constructible).



**Figure 1 :** Limites communales (trait violet), zones constructibles du PACom (vert), carte de danger CPB (rouge – élevé, bleu – moyen, jaune – faible), événements (étoiles orange) et secteurs concernés par l'aléa CPB (magenta).

Des mesures de protection contre les chutes de pierres sont localement présentes sur la Commune de Jongny, mais leur efficacité ne peut pas être évaluée ici. Pour cette raison, les mesures n'ont pas été considérées dans notre analyse.

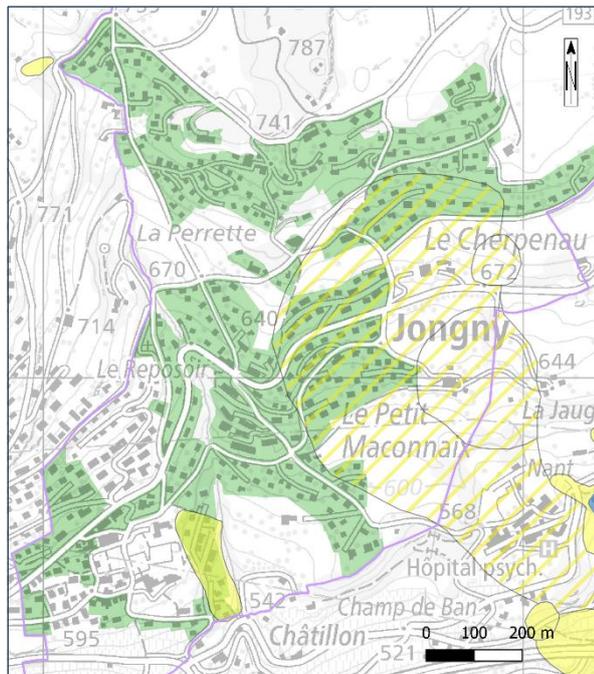
Ci-dessous sont présentés les caractéristiques des secteurs concernés par les CPB :

- ❑ A – Chemin du Frâne : Paroi rocheuse massive, de 2 à 4 mètres de hauteur, subverticale. Deux événements (tableau 1) ont eu lieu, au moins l'un d'eux atteignant un garage. Le danger est élevé à faible.
- ❑ B – Chemin du Parc : Petite paroi rocheuse de 3 mètres de hauteur dans un cordon boisé. Présence locale de surplomb en pied de paroi. Dans la partie Nord, des mesures partielles consistant en un sous murage (bon état) et un ancrage (état inconnu) sont présents. Le danger est moyen à faible.
- ❑ C – Perrette : Paroi assez massive de 2 à 3 mètres de hauteur le long d'un chemin d'accès et d'un parking privé qui peuvent être atteints. Le danger est moyen.
- ❑ D – Côte Rouge : Paroi de 5 m de hauteur recouverte de végétation dans sa partie Sud. Du treillis plaqué et quelques ancrages sont présents dans la partie Nord, où deux événements ont eu lieu en 2002 (tableau 1) et 2016.
- ❑ E – Cherpenoz : Bancs rocheux présent directement à l'arrière de plusieurs habitations. Des sous-murages en béton sont présents sous certains surplombs dans la partie Ouest. Rocher localement recouvert de végétation. Le danger est élevé à moyen.

#### 4.2.2. Glissements permanents GPP

Dans les zones constructibles du PACom, une zone de glissement de terrains permanent, relevée dans le cadre de la cartographie intégrale des dangers naturels du Canton de Vaud, affecte la couverture meuble. Elle est située en bordure du ruisseau de la Bergère. Selon les informations à disposition, il s'agit d'un glissement peu actif ( $< 2$  cm/an), de profondeur moyenne (2-10 m), activé par l'érosion du cours d'eau.

Aucun événement GPP n'est recensé dans le cadastre des événements sur la Commune de Jongny.



**Figure 2 :** Limites communales (trait violet), zones constructibles du PACom (vert), carte de danger GPP (jaune – faible).

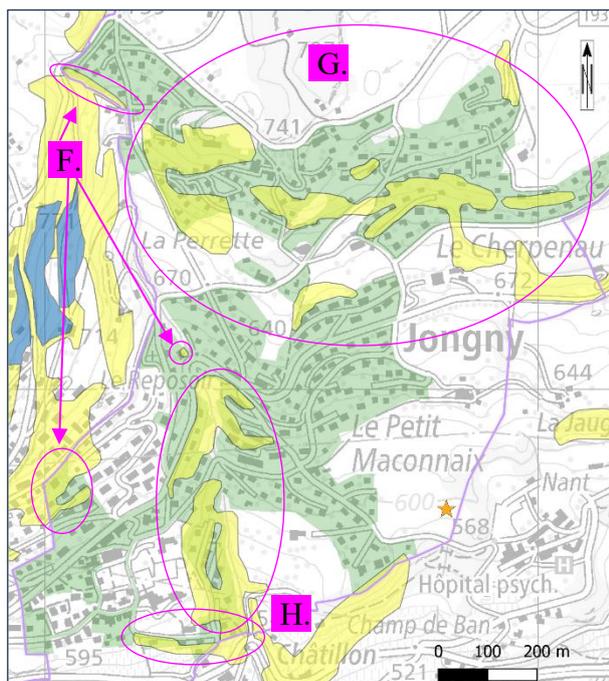
#### 4.2.3. Glissements spontanés GSS

Les glissements spontanés sont des mouvements de terrain se déclenchant de façon subite avec des vitesses instantanées rapides. Le degré de danger est défini en évaluant la prédisposition des terrains au déclenchement et l'intensité du GSS. La prédisposition dépend des paramètres géologiques et hydrogéologiques suivants : indice de stabilité, événements historiques, rocher subaffleurant, dip-slope, GPP avéré, zone humide ou sourcière et concentration des eaux de ruissellement. L'intensité dépend de l'épaisseur de la couche mobilisable et/ou l'épaisseur de la couche de dépôt.

Sur la Commune de Jongny, un événement GSS est recensé dans le cadastre des événements. Aucune description ni date de l'événement n'est donnée.

La Figure 3 montre la carte de danger GSS et le périmètre du PACom (uniquement zone constructible). Plusieurs zones sont touchées par un danger GSS faible à moyen. Celles présentant des caractéristiques similaires sont regroupées en trois secteurs distincts.

Notons que pour les parcelles 200 et 483, les relevés détaillés de terrain ont permis de juger le danger comme inexistant compte tenu de la présence de parois rocheuses, qui ne peuvent pas être considérées comme zone source de GSS.



**Figure 3 :** Limites communales (trait violet), zones constructibles du PACom (vert), carte de danger GSS (bleu – moyen, jaune – faible), événement (étoile orange) et secteurs concernés par l'aléa GSS (magenta).

Ci-dessous sont présentés les caractéristiques des secteurs concernés par les GSS:

- ❑ **F – La Lécherette, la Grangette et le Suchet :** Pentes herbeuses raides sujettes aux GSS. Des jardins, habitations et routes peuvent être atteints. Le danger est faible.
- ❑ **G – Cherpenoz et Perrette :** Pentes herbeuses raides où se trouve plusieurs résurgences principalement au pied des bancs rocheux. Un événement a eu lieu en aval de la route principale en 1997. Le danger y est faible. Les parcelles 200 et 483 étant situées en amont de rochers, le danger y a été considéré comme nul.
- ❑ **H – La Bergère :** Pentes raides herbeuses ou boisées, principalement le long du ruisseau « La Bergère ». Des jardins, des habitations et des routes peuvent être atteints. Le danger est faible.

## 5. EXPOSITION DU PLAN AUX DANGERS NATURELS

L'annexe 1 liste les parcelles dans le périmètre du PACom situées en zone constructible et exposées aux dangers CPB, GPP et GSS, donc en secteur de restrictions. La classe de danger selon la CDN (le cas échéant), les intensités, l'affectation du sol, la catégorie SOP et le niveau d'action SOP sont précisés pour chaque parcelle.

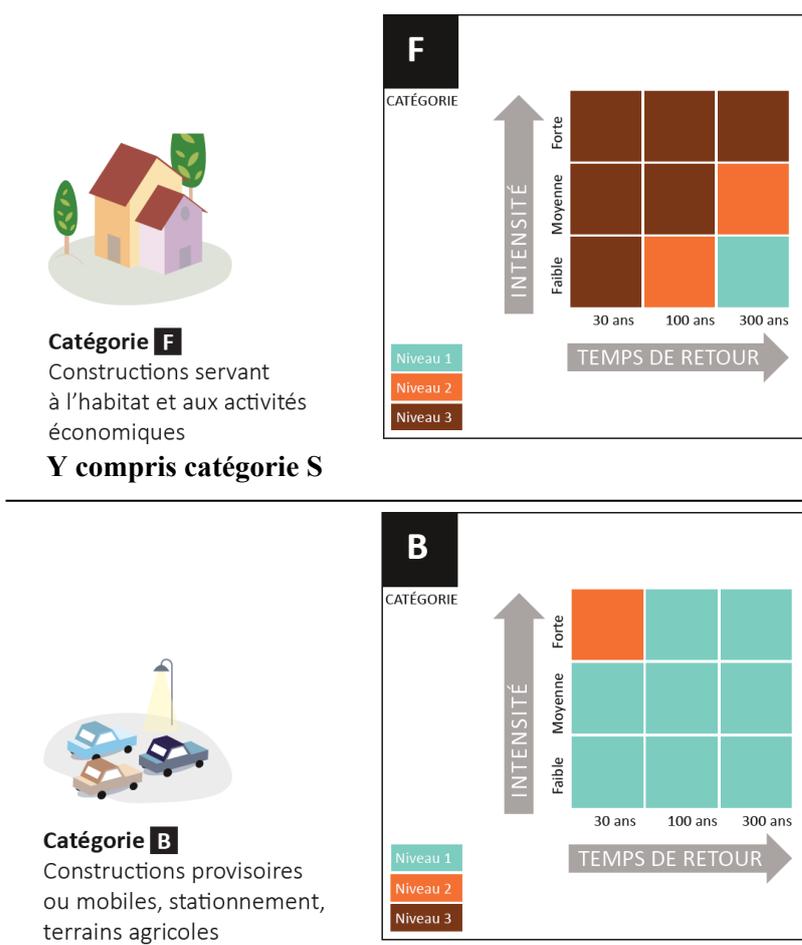
Signalons qu'à l'intérieur du PACom, aucun objet sensible (catégorie SOP S) n'est touché par un danger naturel.

Concernant les chutes de pierres et blocs, le danger étant élevé dans plusieurs zones, des secteurs de restrictions fortes ont été définis.

## 5.1. Standards et objectifs de protection

Selon l'aide à l'exécution de l'OFEV (2016), *les objectifs de protection expriment en termes quantitatifs la contribution d'une entité assumant une responsabilité en vue d'atteindre le niveau de sécurité visé [...] On parle de « déficit de protection » lorsque les objectifs ne sont pas atteints.*

Conformément aux directives du Canton de Vaud, nous appliquons les matrices SOP. Les objets présents en zones constructibles sur le PACom de Jongny se situent en catégories d'utilisation du sol F, B et S. Les objets en catégories S ont été traité comme catégorie F. Les matrices correspondantes tirées des SOP sont les suivantes :



Selon la matrice SOP, la couleur attribuée à chaque champ indique la compatibilité de l'occupation du sol avec la situation de danger. Elle se décline en 3 niveaux d'action.

**Niveau 3:** Incompatible – Action indispensable.

**Niveau 2:** Zone non construites: Incompatible – Action indispensable

Zones déjà construites : Peu compatible – Action à évaluer systématiquement.

**Niveau 1:** Compatible – Action à évaluer au cas par cas.

Comme dit précédemment, pour les phénomènes continus (GPP et GSS), les CIR ont été utilisées pour déterminer les niveaux SOP.

## 5.2. Vulnérabilité et déficit de protection du projet

Selon les objectifs définis, un déficit de protection lié aux dangers CPB, GPP et GSS est à signaler sur des parcelles avec constructions existantes et pour les constructions futures.

Les annexes 2, 3 et 4 présentent sur plan, la situation en termes de déficit de protection selon l'affectation du sol et l'intensité des phénomènes pour les aléas CPB, GPP et GSS respectivement. Les tableaux ci-après résument les situations rencontrées pour chaque aléa (CPB, tableau 2, GPP tableau 3 et GSS tableau 4).

**Tableau 2** : Résumé des niveaux SOP pour l'aléa CPB dans les zones constructibles du PACom (cf. détails annexe 1).

Affectation ( <u>catégorie</u> SOP)	Niveau d'action SOP	Objectif de protection	Standard minimum de protection	Compatibilité de l'occupation du sol avec le danger
Catégorie F	<b>Niveau 3</b>	Non atteint	Non atteint	Incompatible

**Tableau 3** : Résumé des niveaux SOP pour l'aléa GPP dans les zones constructibles du PACom (cf. détails annexe 1).

Affectation ( <u>catégorie</u> SOP)	Niveau d'action SOP	Objectif de protection	Standard minimum de protection	Compatibilité de l'occupation du sol avec le danger
Catégorie F	<b>Niveau 2</b>	Non atteint	Atteint	Incompatible

**Tableau 4** : Résumé des niveaux SOP pour l'aléa GSS dans les zones constructibles du PACom (cf. détails annexe 1).

Affectation ( <u>catégorie</u> SOP)	Niveau d'action SOP	Objectif de protection	Standard minimum de protection	Compatibilité de l'occupation du sol avec le danger
Catégorie F	<b>Niveau 2</b>	Non atteint	Atteint	Incompatible
Catégorie F	<b>Niveau 1</b>	Atteint	Atteint	Compatible
Catégorie B	<b>Niveau 1</b>	Atteint	Atteint	Compatible

## 6. MESURES DE PROTECTION ET DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

### 6.1. Principes de mesures de protection envisageables

Toute parcelle touchée significativement (en termes de surface) par un danger CPB, GPP et/ou GSS est incluse dans un secteur de restriction, calé en principe au parcellaire ou aux limites des zones d'affectation (annexe 5).

Nous ne parlerons pas ici de variantes de mesure de protection - qui ne peuvent être liées qu'à des projets de construction établis - mais de principes, auxquels sont associées des types de mesure.

Les mesures proposées permettent d'atteindre les objectifs de protection fixés. Ils le seront à long terme pour autant que l'entretien des mesures soit garanti.

Ces mesures de protection, décrites aux chapitres 6.2 et 6.3, sont à appliquer aux secteurs de restriction qui ont été déterminés sur la base des cartes de danger naturels. Ils sont de deux types :

- ❑ Zone constructible avec restrictions (danger moyen ou faible)
- ❑ Zone constructible avec restrictions fortes (danger élevé)

Les secteurs avec restrictions fortes concernent uniquement l'aléa CPB. Selon la directive cantonale sur la transcription, les règles suivantes s'y appliquent :

- ❑ Pas de création de nouvelles zones constructibles
- ❑ Zones constructibles existantes non construites : réaffectation en zone non constructible
- ❑ Zones constructibles largement construites : maintient possible en zone constructibles mais devant faire l'objet de restrictions d'affectation et de mesures de protections.
- ❑ Transformation, rénovation et entretien de zone constructible largement construite : autorisation uniquement si le nombre de personnes exposées n'augmente pas et à conditions de réaliser des mesures de protection réduisant le risque par rapport à la situation avant transformation
- ❑ Immeubles détruits à la suite de catastrophes naturelles, incendie ou démolition : reconstruction non autorisée

L'annexe 6 présente les différents principes de protections proposés pour les aléas CPB, GPP et GSS.

### 6.2. Principes pour le choix du type de mesures

#### Mesures passives (Annexe 6, type I)

Dans la mesure du possible, ce type de mesures individuelles à l'objet est préféré, pour des questions d'efficacité (grande) et de coût (faible). Elles visent à limiter l'exposition au danger et peuvent se décliner comme suit :

- ❑ Au niveau de chaque parcelle (positionnement judicieux du bâtiment, ...).
- ❑ Au niveau des types de construction (concept d'utilisation des espaces, ...).
- ❑ Au niveau organisationnel (surveillance, ...).

### Mesures actives (Annexe 6, types II à VII)

- Ce genre de mesure est destinée à protéger l'objet (ou la parcelle) lui-même du danger qui le menace, sans action sur les objets environnants (renforcement des ouvertures, concept statique, ouvrages de soutènement, gestion des eaux, ...).

### 6.3. Mesures de protection retenues

Le tableau 5 ci-dessous synthétise les principes de mesures de protection retenus pour les différents cas de figure, dans les secteurs de restrictions CPB, GPP et GSS (annexe 5).

**Tableau 5 : Synthèse des principes de mesures de protection retenus.**

Alea	Type de mesures retenues (par ordre de priorité)		Coût	Pérennité
CPB	I	Systématiquement	-	-
	VI	Au cas par cas	Moyen	Bonne (si entretien)
	III, IV, V	Choix d'un ou plusieurs types de mesures, au cas par cas	Elevé	Bonne (si surveillance et entretien)
GPP	I	Systématiquement. Dans la mesure du possible, ne pas placer de construction sur une bordure de zone d'arrachement ou de masse glissée (éventuels mouvements différentiels)	-	-
	VII	Systématiquement	Faible à moyen	Bonne (si entretien)
	VI	Choix d'un ou plusieurs types de mesures, au cas par cas	Faible à moyen	Bonne (si entretien)
	II, III, V	Au cas par cas	Elevé	Bonne (si surveillance et entretien)
GSS	I	Systématiquement	-	-
	VII	Systématiquement	Faible à moyen	Bonne (si entretien)
	II, III, IV, V	Au cas par cas	Elevé	Bonne (si surveillance et entretien)

Notons que des synergies entre mesures sont possibles, certaines agissant sur la situation de risque de plusieurs aléas. Par exemple, un système de drainage du terrain, améliore la situation pour les aléas GPP et GSS.

De plus, toute infiltration des EC et des eaux de drainage, ainsi que les dépôts de neige importants sont à proscrire dans les secteurs affectés par un danger de glissements permanents et spontanés, ainsi que les secteurs en amont de ceux-ci, quelle que soit l'affectation du sol. Elle vise à empêcher tout apport concentré d'eau au niveau des plans de glissement potentiels, afin de diminuer le risque d'accélération ou de déclenchement.

Pour chacun des aléas, une mesure unique ou une combinaison de mesures peuvent être envisagées. Ces dispositions sont à fixer au moment de nouvelles constructions ou transformations, par le biais d'une analyse pouvant conduire à une évaluation locale de risque (ELR) dans le cadre de la demande de permis de construire.

#### **6.4. Données complémentaires**

En cas de projet d'envergure (grand immeuble par ex.), dans les zones de GPP, la mise en place de piézomètres et d'inclinomètres au pourtour des fouilles avant travaux permettra une surveillance pendant le chantier, ainsi qu'à plus long terme.

#### **6.5. Recommandations pour l'exécution**

En phase d'élaboration d'un projet de construction, selon les caractéristiques de ce dernier, un ingénieur spécialisé en géotechnique et un ingénieur civil devront définir et dimensionner les mesures appropriées pour lutter contre les mouvements de terrain.

Par précaution, en phase de réalisation, la mise en place d'écran provisoire à l'amont des zones de fouilles concernées et la sécurisation des parois ou talus instables devront être faites, de même qu'une sensibilisation du personnel travaillant sur le chantier.

#### **6.6. Surveillance et entretien**

Notons que la surveillance et l'entretien des mesures sont indispensables à leur bon fonctionnement et leur efficacité sur le long terme. Ce sont notamment :

- ❑ Le contrôle visuel des ouvrages.
- ❑ Le contrôle périodique des conduites, en particulier leur point d'introduction dans les bâtiments.
- ❑ Le contrôle des ancrages, actifs ou passifs, dans les ouvrages de soutènement.
- ❑ Les éventuelles réparations découlant des contrôles.
- ❑ Le curage des ouvrages de drainage.

Ces tâches devront en principe être assurées par les bénéficiaires de l'effet des mesures, sauf si la Commune territoriale s'est engagée à les réaliser.

#### **6.7. Efficacité des mesures et risques restants**

Pour l'ensemble des aléas CPB, GPP et GSS, les objectifs de protection (selon SOP) pourront être atteints avec les mesures proposées, aussi bien pour les constructions existantes que celles futures. Ainsi, les risques restants sont considérés comme acceptables. Pour que ceux-ci le restent, l'entretien des mesures de protection doit être garanti.

Enfin, aucun report de risque lié aux mesures proposées n'est attendu, ni sur les parcelles voisines, ni à l'extérieur du périmètre du PACom.

## 7. CONCLUSIONS

Plusieurs secteurs en zones constructibles (construit ou non) dans le périmètre du PACom de la Commune de Jongny sont concernés par la gestion des risques liés aux dangers de chutes de pierres et blocs et de glissements spontanés. Un secteur est concerné par les glissements permanents.

Ils font l'objet de restrictions dans le plan d'affectation, pouvant être fortes dans certains cas liés aux chutes de pierres.

Pour lutter efficacement contre ces phénomènes et réduire le risque, des mesures individuelles à l'objet sont proposées (annexe 6). Il s'agit principalement d'agir sur la gestion des eaux (collecte et évacuation, drainage, ...), ainsi que sur l'exposition de l'objet au danger (positionnement de l'objet, utilisation des espaces, positionnement et taille des ouvertures, ...).



P. Joliquin, géologue dipl.



M. Galletti, géologue dipl.

### Annexes

1. Liste des parcelles touchées par les aléas CPB, GPP et GSS
2. Niveaux d'action SOP pour l'aléa CPB 1 : 3'000
3. Niveaux d'action SOP pour l'aléa GPP 1 : 3'000
4. Niveaux d'action SOP pour l'aléa GSS 1 : 3'000
5. Carte des secteurs de restriction - aléas CPB, GPP et GSS 1 :3'000
6. Tableau des types de mesures de protection

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)

Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) et transcription des dangers naturels

## Exposition du plan aux dangers naturels, Chutes de pierres et blocs (CPB)

f = intensité faible

m = intensité moyenne

e = intensité forte (élevée)

Danger élevé impliquant des restrictions fortes à la parcelle

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
53	Chemin du Frêne	7	f	m	e	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	3
57	Chemin du Frêne	7	f	m	e	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	3
64	Chemin du Frêne	7	f	m	e	Zone centrale 15 LAT A	F	3
73	Chemin du Parc	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	3
77	Chemin du Parc	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	3
341	Chemin du Parc	4a	f	f	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	3
194	Cherpenoz	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
201	Cherpenoz	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
328	Cherpenoz	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
484	Cherpenoz	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
485	Cherpenoz	7	f	m	e	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
286	Côte Rouge	8	f	e	e	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3
216	Perrette	5	f	m	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	3

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)

Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) et transcription des dangers naturels

## Exposition du plan aux dangers naturels, Glissement permanent (GPP)

n = intensité nulle

f = intensité faible

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
614	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
648	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
650	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
651	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
652	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
653	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
680	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
689	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
690	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
808	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
809	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
810	la Bergère	2	n	f	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)

Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) et transcription des dangers naturels

**Exposition du plan aux dangers naturels, Glissement spontané (GSS)**

n = intensité nulle

f = intensité faible

m = intensité moyenne

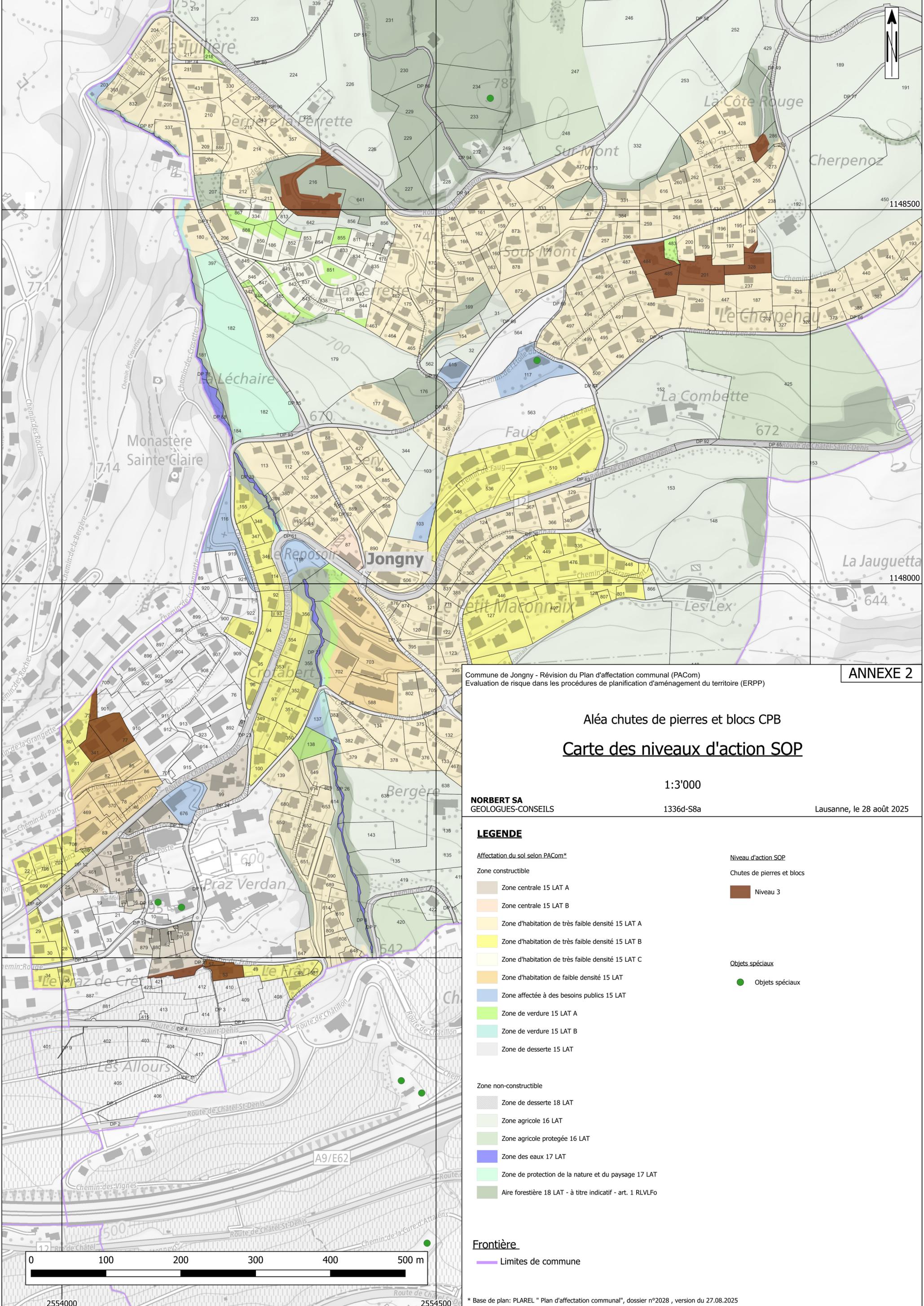
Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
154	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
156	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
164	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
168	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
169	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
170	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
171	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
172	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
173	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
174	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
175	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
187	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
201	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
237	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
240	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
285	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
286	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
325	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
326	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
327	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
345	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
373	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
387	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
388	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
440	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
444	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
447	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
462	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
484	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
485	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
486	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
487	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
488	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
489	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
490	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
491	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
493	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
494	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
495	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
497	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
498	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
499	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
510	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
536	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
546	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
872	Cherpenoz	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
97	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
118	la Bergère	1	n	n	f	Zone affectée à des besoins publics 15 LAT	S	1
137	la Bergère	1	n	n	f	Zone affectée à des besoins publics 15 LAT	S	1
138	la Bergère	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT	B	1
139	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
349	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
351	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
352	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
353	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
354	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
356	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	1
559	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de faible densité 15 LAT	F	1
559	la Bergère	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
614	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
647	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
648	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
649	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
650	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
651	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
652	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
653	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
680	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
689	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
690	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
703	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de faible densité 15 LAT	F	1
703	la Bergère	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
808	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
809	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
810	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
869	la Bergère	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
73	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
77	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
80	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
81	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
82	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de faible densité 15 LAT	F	2
85	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de faible densité 15 LAT	F	2
341	La Grangette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
203	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
203	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone affectée à des besoins publics 15 LAT	S	2
205	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
205	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
337	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
337	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
393	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
393	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
832	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
832	La Lécherette	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	2
348	le Suchet	4a	n	n	m	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B	F	2
348	le Suchet	4a	n	n	m	Zone de verdure 15 LAT B	B	1
185	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
185	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
186	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
186	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
206	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
212	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
213	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
216	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
334	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
334	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1

Parcelle N°	lieu dit	classe de danger selon CDN	intensité T30	intensité T100	intensité T300	Affectation	catégorie SOP	niveau d'action SOP
342	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
389	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A	F	1
811	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
812	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
837	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
838	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
842	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
842	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
843	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
843	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
845	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
846	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
847	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
848	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
849	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
850	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
850	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
852	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
852	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
853	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
854	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
855	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
855	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
867	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
867	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1
868	Perrette	1	n	n	f	Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C	F	1
868	Perrette	1	n	n	f	Zone de verdure 15 LAT A	B	1



Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)  
 Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP)

**ANNEXE 2**

## Aléa chutes de pierres et blocs CPB

### Carte des niveaux d'action SOP

1:3'000

**NORBERT SA**  
 GEOLOGUES-CONSEILS

1336d-S8a

Lausanne, le 28 août 2025

**LEGENDE**

- Affectation du sol selon PACom\***
- Zone constructible
  - Zone centrale 15 LAT A
  - Zone centrale 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C
  - Zone d'habitation de faible densité 15 LAT
  - Zone affectée à des besoins publics 15 LAT
  - Zone de verdure 15 LAT A
  - Zone de verdure 15 LAT B
  - Zone de desserte 15 LAT
  - Zone non-constructible
  - Zone de desserte 18 LAT
  - Zone agricole 16 LAT
  - Zone agricole protégée 16 LAT
  - Zone des eaux 17 LAT
  - Zone de protection de la nature et du paysage 17 LAT
  - Aire forestière 18 LAT - à titre indicatif - art. 1 RLVLFO

**Niveau d'action SOP**

- Chutes de pierres et blocs
- Niveau 3

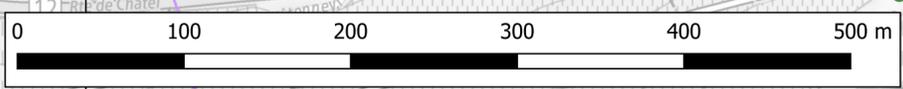
**Objets spéciaux**

- Objets spéciaux

**Frontière**

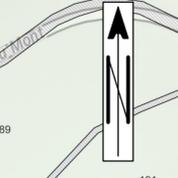
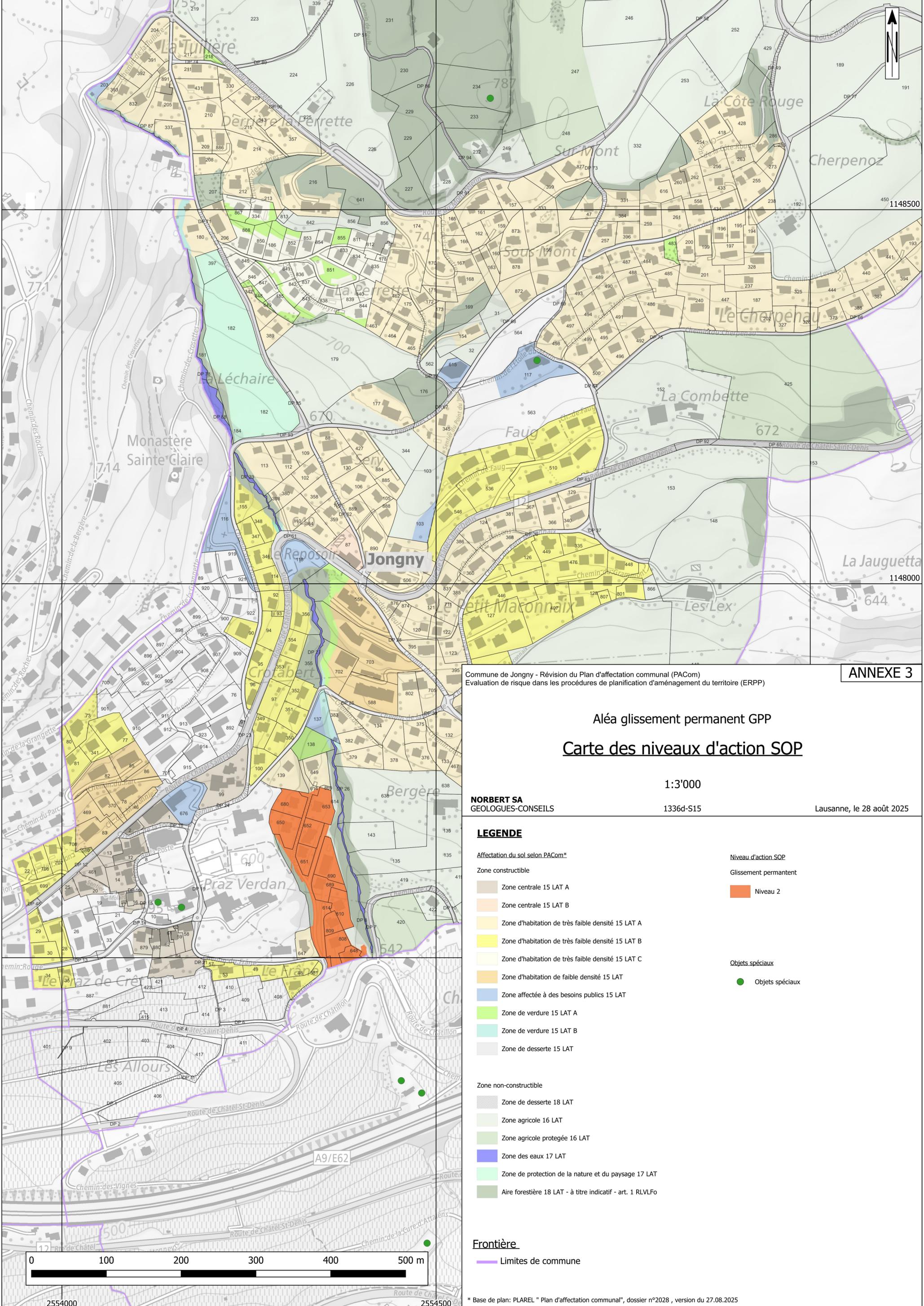
- Limites de commune

\* Base de plan: PLAREL " Plan d'affectation communal", dossier n°2028 , version du 27.08.2025



2554000

2554500



**ANNEXE 3**

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)  
 Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP)

**Aléa glissement permanent GPP**  
**Carte des niveaux d'action SOP**

1:3'000

**NORBERT SA**  
 GEOLOGUES-CONSEILS

1336d-S15

Lausanne, le 28 août 2025

**LEGENDE**

- Affectation du sol selon PACom\***
- Zone constructible
  - Zone centrale 15 LAT A
  - Zone centrale 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C
  - Zone d'habitation de faible densité 15 LAT
  - Zone affectée à des besoins publics 15 LAT
  - Zone de verdure 15 LAT A
  - Zone de verdure 15 LAT B
  - Zone de desserte 15 LAT
  - Zone non-constructible
  - Zone de desserte 18 LAT
  - Zone agricole 16 LAT
  - Zone agricole protégée 16 LAT
  - Zone des eaux 17 LAT
  - Zone de protection de la nature et du paysage 17 LAT
  - Aire forestière 18 LAT - à titre indicatif - art. 1 RLVLFO

**Niveau d'action SOP**

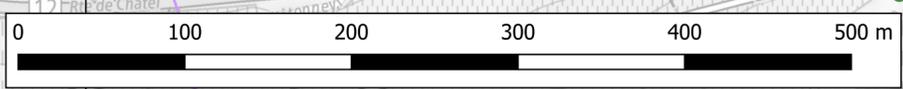
- Glissement permanent
- Niveau 2

**Objets spéciaux**

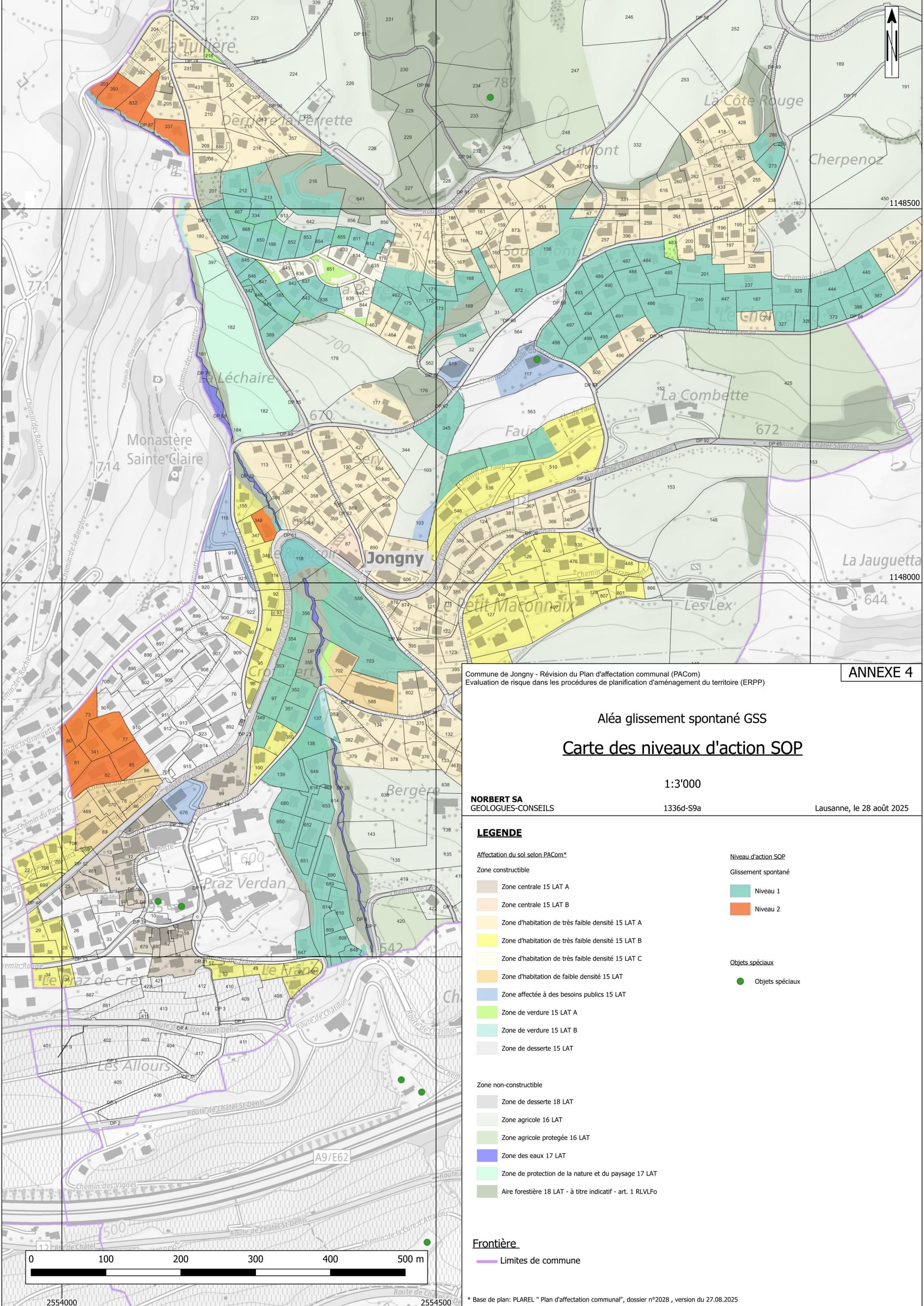
- Objets spéciaux

**Frontière**

- Limites de commune



\* Base de plan: PLAREL " Plan d'affectation communal", dossier n°2028 , version du 27.08.2025



Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)  
 Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP)

**ANNEXE 4**

## Aléa glissement spontané GSS

### Carte des niveaux d'action SOP

1:3'000

**NORBERT SA**  
 GEOLOGUES-CONSEILS

1336d-S9a

Lausanne, le 28 août 2025

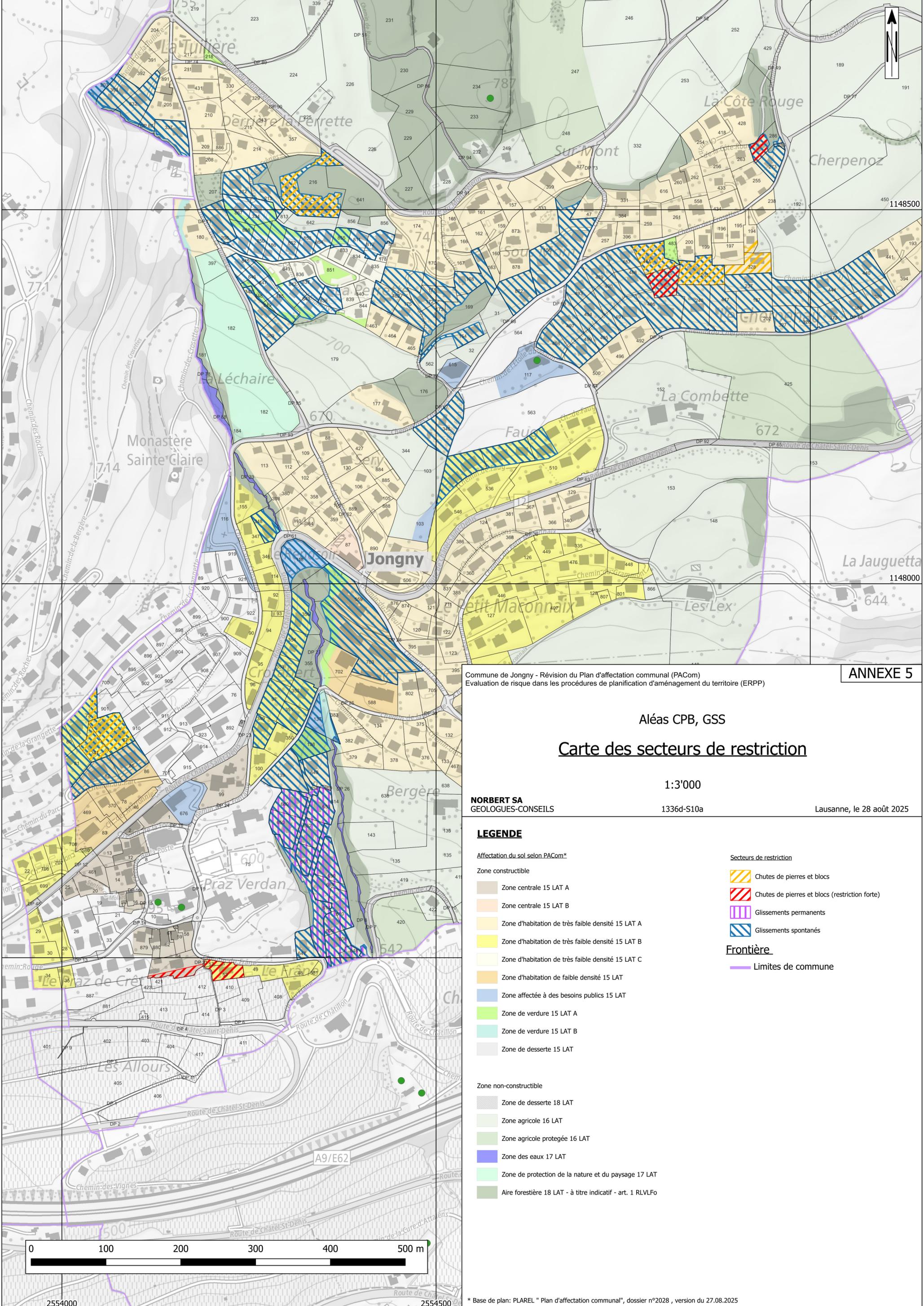
**LEGENDE**

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>Affectation du sol selon PACom*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone constructive</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone centrale 15 LAT A</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fce4d6; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone centrale 15 LAT B</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone d'habitation de faible densité 15 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone affectée à des besoins publics 15 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone de verdure 15 LAT A</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone de verdure 15 LAT B</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone de desserte 15 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone non-constructible</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone de desserte 18 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone agricole 16 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone agricole protégée 16 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone des eaux 17 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Zone de protection de la nature et du paysage 17 LAT</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Aire forestière 18 LAT - à titre indicatif - art. 1 RLVLo</li> </ul> | <p><b>Niveau d'action SOP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Niveau 1</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Niveau 2</li> </ul> <p><b>Objets spéciaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; border-radius: 50%; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Objets spéciaux</li> </ul> |
|--|--|

**Frontière**

- Limites de commune

\* Base de plan: PLAREL " Plan d'affectation communal", dossier n°2028 , version du 27.08.2025



ANNEXE 5

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation communal (PACom)  
 Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP)

## Aléas CPB, GSS

### Carte des secteurs de restriction

1:3'000

NORBERT SA  
 GEOLOGUES-CONSEILS

1336d-S10a

Lausanne, le 28 août 2025

#### LEGENDE

##### Affectation du sol selon PACom\*

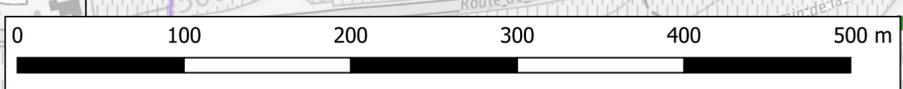
- Zone constructible**
- Zone centrale 15 LAT A
  - Zone centrale 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B
  - Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT C
  - Zone d'habitation de faible densité 15 LAT
  - Zone affectée à des besoins publics 15 LAT
  - Zone de verdure 15 LAT A
  - Zone de verdure 15 LAT B
  - Zone de desserte 15 LAT
- Zone non-constructible**
- Zone de desserte 18 LAT
  - Zone agricole 16 LAT
  - Zone agricole protégée 16 LAT
  - Zone des eaux 17 LAT
  - Zone de protection de la nature et du paysage 17 LAT
  - Aire forestière 18 LAT - à titre indicatif - art. 1 RLVLFO

##### Secteurs de restriction

- Chutes de pierres et blocs
- Chutes de pierres et blocs (restriction forte)
- Glissements permanents
- Glissements spontanés

##### Frontière

- Limites de commune

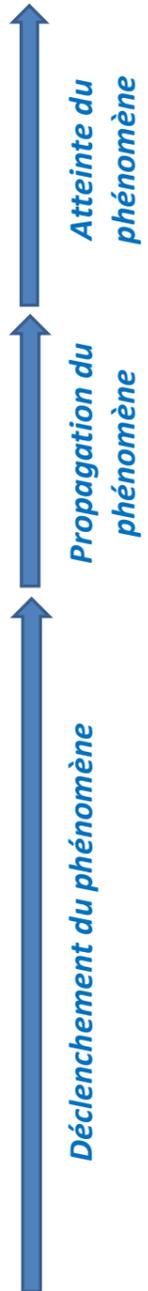


\* Base de plan: PLAREL " Plan d'affectation communal", dossier n°2028 , version du 27.08.2025

Commune de Jongny - Révision du Plan d'affectation (PACom)  
 Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) et transcription des dangers naturels

**Type de mesures de protection individuelles à l'objet**

Agit sur...	par ...	Type de mesures	CPB	GPP	GSS	
Objets	Utilisation	I	<b>Limiter l'exposition au danger</b>			
			Positionnement judicieux de la construction sur la parcelle concernée.			
			Concept d'utilisation des espaces (intérieurs et/ou extérieurs)			
			Réduire ou repositionner les ouvertures dans les façades exposées au danger (portes, fenêtres,...).			
			Surveillance - plan d'alarme			
	Renforcement	II	<b>Concept statique/fondations</b>			
			Report des charges sous le plan de glissement avéré ou potentiel (pieux, micropieux,...).			
		Renforcement du radier du bâtiment.				
		<b>Renforcement des éléments exposés du bâtiments afin de résister à la contrainte dynamique</b>				
		III	Renforcement des parois extérieures (façades)			
Renforcement des ouvertures (portes, fenêtres, etc)			-	Renforcement des ouvertures (portes, fenêtres, etc)		
Renforcement du toit	-		-			
-	Renforcement des conduites		-			
Phénomène	Limitation	IV	<b>Ouvrages d'entrave à la propagation</b>			
			Etraves, murs, digues, fossés, dissipateurs d'énergie, filets pare-pierres, etc	-	Etraves, murs, digues, fossés, bassins de rétention, etc	
	Stabilisation	V	<b>Ouvrages de soutènement / stabilisation</b>			
			Paroi de soutènement pour stabiliser les masses en glissement (murs, paroi berlinoise, pieux, micropieux, palplanches, longrines,... )			
			Limitation de l'érosion du pied par un cours d'eau (enrochement, mise sous tuyau, etc)			
			Ancrage actif (tirants) ou passif (clous), longrines, paroi gunitée			
			Treillis plaqués, treillis suspendu, sous-murages, ceinturages, etc	-	-	
		VI	<b>Modification des terrains instables / terrassement</b>			
			Purge des masses instables (blocs rocheux, masse en glissement, etc)			
			-	Substitution partielle des matériaux: apport de matériau de meilleure résistance.	-	
			-	Reprofilage des masses en glissement: adoucissement de la pente.	-	
			-	Allègement en tête des masses en glissement: décharge des masses par déblayage.	-	
			-	Création d'une butée de pied des masses en glissement: stabilisation par remblayage	-	
			-	-	-	
		VII	<b>Gestion des eaux (de surface et souterraines)</b>			
			Collecte et évacuation des eaux de surface (cunettes, canalisations pour EC, etc)			
			Collecte et évacuation des eaux souterraines (captages des sources, drainage périphérique, drainage en radier,...).			
Drainage des masses instables pour réduire la pression interstitielle (tranchée drainante, drains subhorizontaux,...).						
Interdiction d'infiltration des EC et des eaux de drainages						
Interdiction des dépôts de neige importants						
Contrôles périodiques de l'état des canalisations et entretien, en particulier leur point d'introduction dans les bâtiments.						



\* Standards & objectifs cantonaux de protection (SOP)