

# ANNEXES

## **Liste des annexes**

**Annexe 1** : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire

**Annexe 2** : Plan de situation du projet au 1/25 000

**Annexe 3** : Photographies de la zone d'implantation (avant et après démolition)

- Environnement proche
- Paysage lointain

**Annexe 4** : Plans d'aménagement (plan masse et plan paysager)

**Annexe 5** : Plan des abords du projet sur fond de photographie aérienne

**Annexe 6** : Plan de situation des zones Natura 2000 par rapport au projet

**Annexe 7** : Note sur l'historique du site, diagnostics et plans de gestion

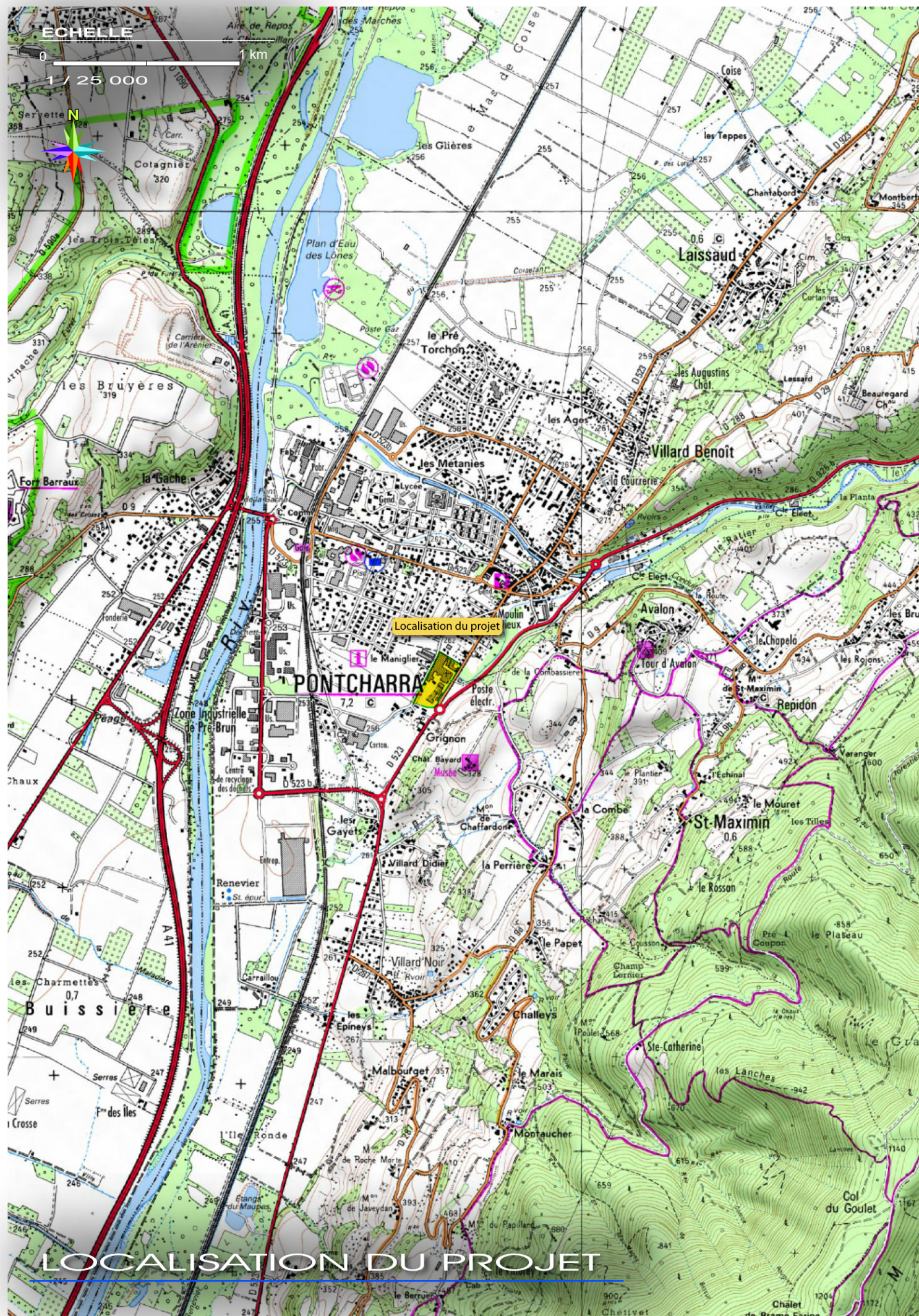
**Annexe 8** : Diagnostic écologique réalisé par SAGE Environnement, juillet 2015

**Annexe 9** : Courrier du Préfet du 31/08/2017 validant l'étude hydraulique démontrant que la plate-forme du projet est située hors de la zone inondable du Bréda pour la crue centennale de référence

**Annexe 10** : Zones archéologiques de saisine et périmètre de protection du château Bayard classé monument historique (source : Atlas des patrimoines)

## **ANNEXE 2**





ECHELLE

0 1 km  
1 / 25 000

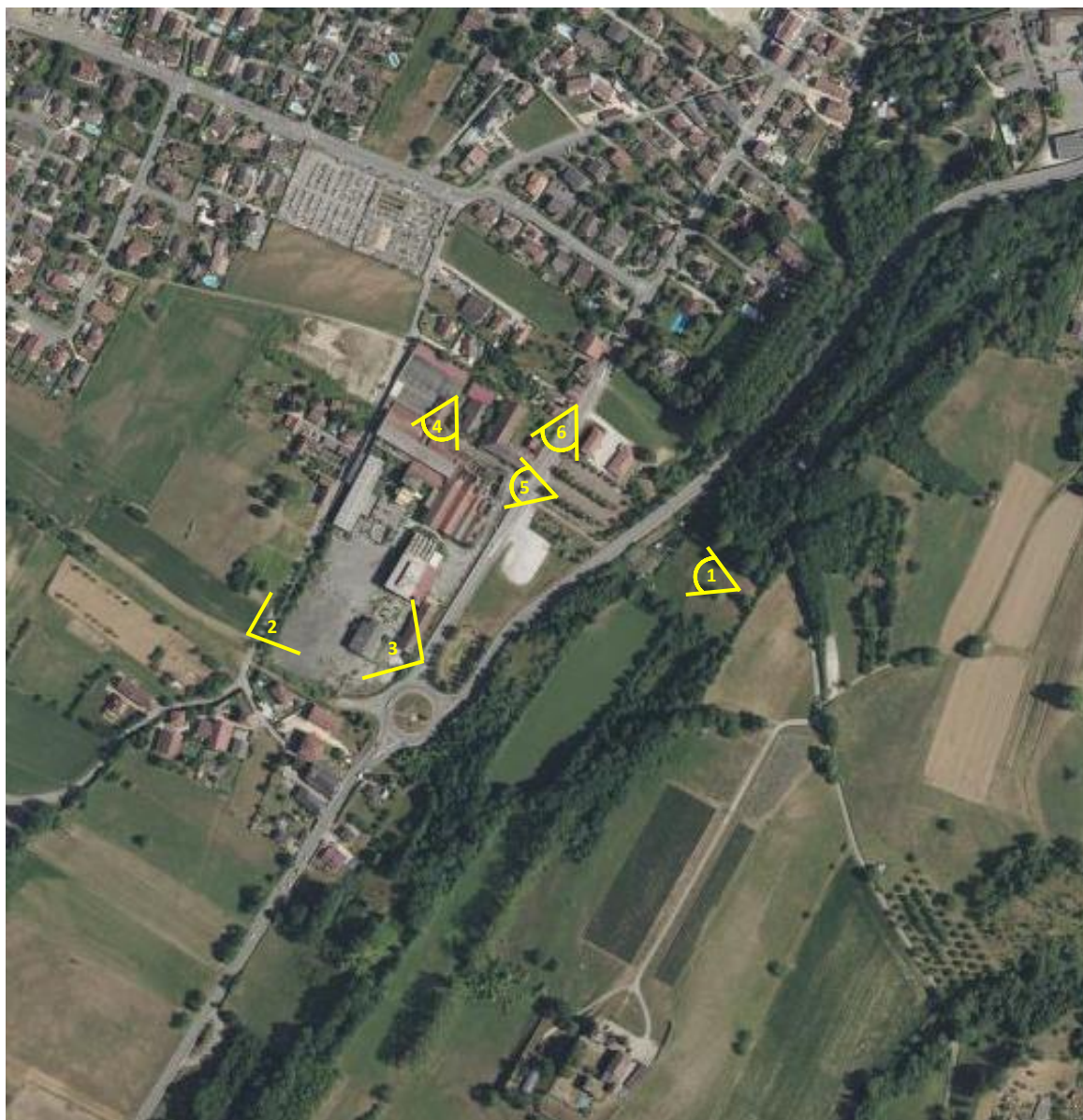
Localisation du projet

PONTCHARRA

LOCALISATION DU PROJET



## **ANNEXE 3**



*Localisation des prises de vue*





*1- Vue éloignée du site avant démolition prise le 26/02/2015 depuis le coteau à l'Est*





- 2- Vue d'ensemble du site en janvier 2018, la démolition est achevée. A droite, la tour à hirondelle d'ores et déjà implantée (en bordure du futur bassin de gestion des eaux pluviales). Au fond, le bâtiment administratif des anciennes papeteries conservé qui sera réhabilité et l'usine hydroélectrique des Forces Motrices du Gelon conservée et intégrée à la zone d'activités future***





*3- Vue d'ensemble du site depuis l'avenue du Dauphiné, janvier 2018*





*4- Vue d'ensemble du site depuis sa partie Nord, décembre 2017*





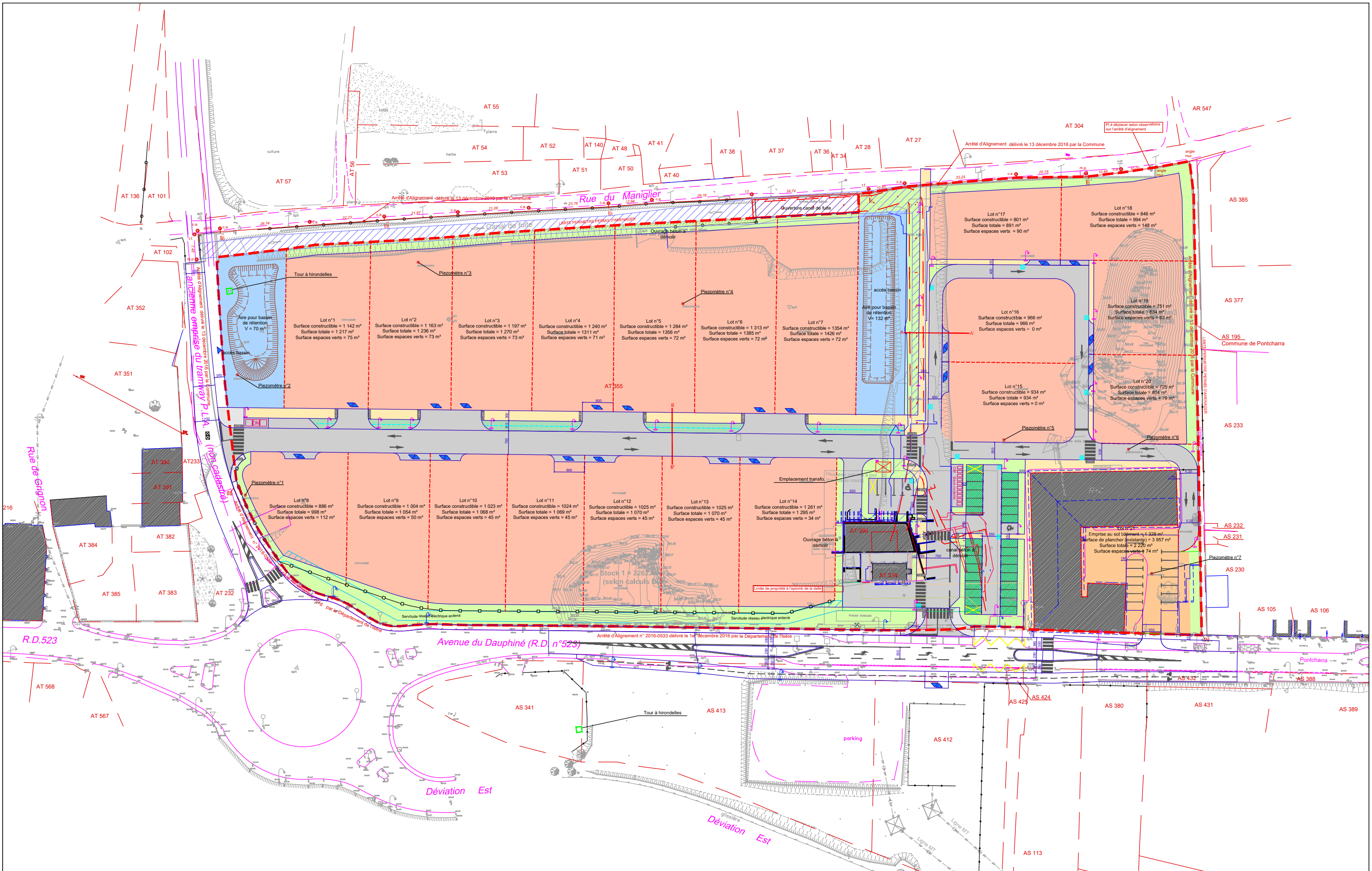
*5- Vue rapprochée sur le bâtiment administratif et l'usine hydroélectrique conservés dans l'emprise du projet, avec au premier plan l'avenue du Dauphiné (prise de vue du 15/11/2016)*



*6- Vue sur l'avenue du Dauphiné et le bâtiment administratif conservé et réhabilité dans le cadre du projet (prise de vue du 26/02/2015)*



## **ANNEXE 4**



Commune de PONTCHARRA  
Avenue du Dauphiné  
Projet d'aménagement de la zone d'activité de Moulin Vieux

# PLAN MASSE

Fichier : 14-59 AVP PONTCHARRA.dwg



H. BERAUD INGENIERIE  
Allée de la Mandallaz - Duocité Bât. B  
74370 EPAGNY METZ TESSY  
Tel : 04.50.44.17.26 - Mail : contact@hberaud-ingenierie.fr



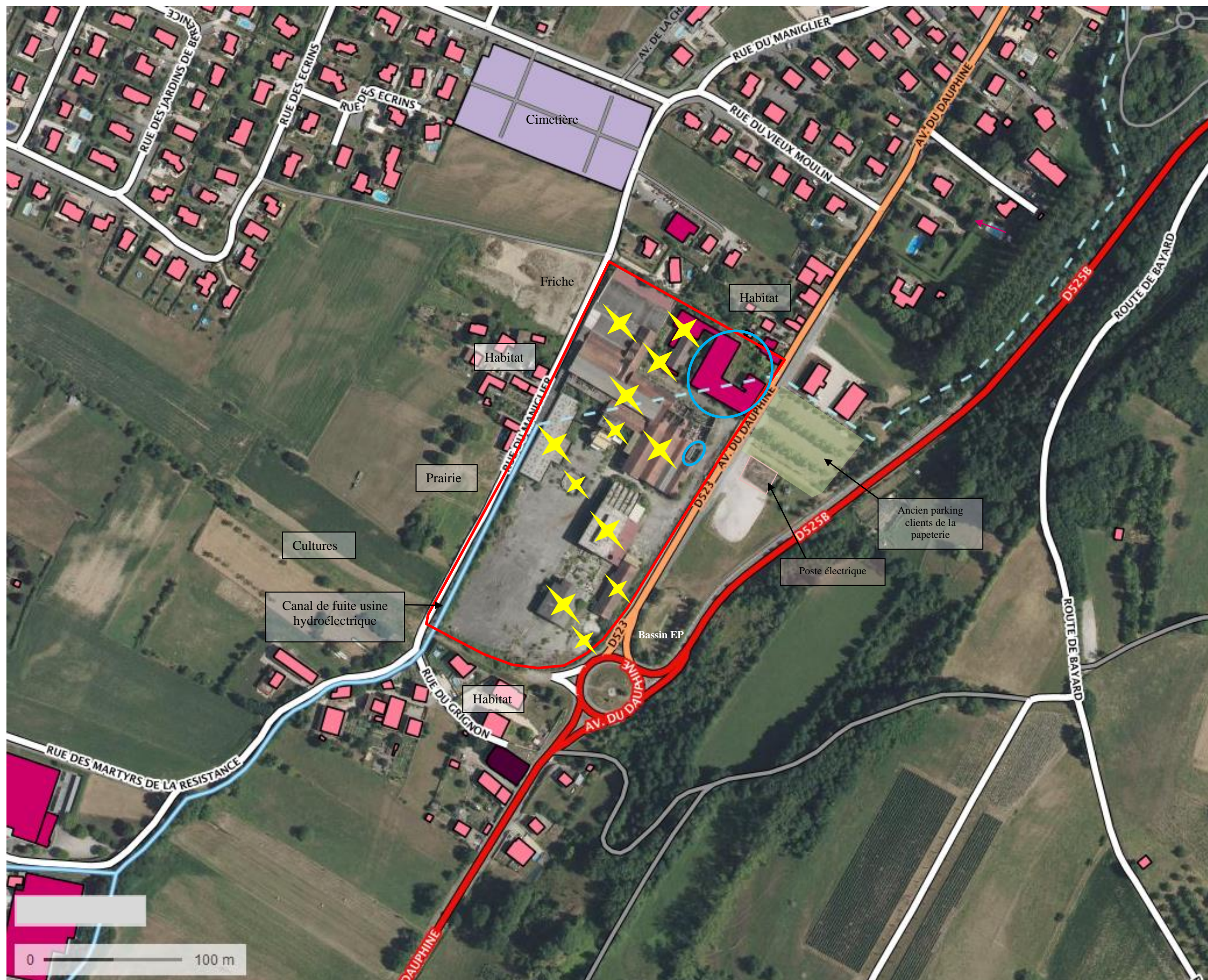
Date	07 Mars 2019
Echelle	1/1000
Pièce	








## **ANNEXE 5**





Annexe 5 : Plan des abords du projet sur fond de photographie aérienne (Source Géoportail, 2015)

Echelle approximative :  
1/2 740

-  Périmètre de la zone d'activités
-  Bâtiments-hangars démolis
-  Bâtiments conservés



## **ANNEXE 6**



## Zone d'activités économiques de Moulin Vieux à Pontcharra (38)



● Localisation du projet

■ Sites Natura 2000

*Localisation des sites Natura 2000*

## **ANNEXE 7**



## *Historique du site, diagnostic et plans de gestion*

### **Historique et contexte du projet**

Les premières activités recensées sur le site remontent à l'année 1856. Mr François MILAN a alors acquis la zone pour y implanter un moulin à grain et un pressoir à huile. En 1869, ORIOLIS se porte acquéreur des terrains et y implante quelques années plus tard une machine à papier ravitaillée par de la pâte mécanique ou de la pâte à chiffon. L'usine se nomme alors SAINTE MARIE.

La SOCIÉTÉ des PAPETERIES de MOULIN VIEUX (SPMV) voit le jour en 1925. Son activité a été autorisée par l'arrêté d'autorisation du 31/10/1955. Un récépissé de déclaration a également été signé le 15/07/1959 en vue de réglementer un dépôt de 165 m<sup>3</sup> d'essence et de fioul lourd.

Une nouvelle installation de combustion a été installée en 1970 et a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation signé le 06/05/1971. Un nouveau dépôt de fioul aérien d'une capacité de 450 m<sup>3</sup> a fait l'objet d'un récépissé d'autorisation signé le 17/01/1975.

En 1977, la SPMV dépose son bilan.

L'activité est reprise en 1982 après la fondation de la société des PÂTES A PAPIER SAVOIE DAUPHINE. Elle cessera ses activités en 1996.

En juin 2000, M. François SIMON reprend l'activité sous le nom MOULIN VIEUX SA. La cessation d'activité aura lieu 5 ans plus tard et la société a été placée sous le mandat d'un liquidateur judiciaire, maître Christian GUYOT.

La Communauté de Communes du Grésivaudan (CCG) a fait l'acquisition en 2010 de la friche industrielle de l'ancienne papeterie de Moulin Vieux, sur la commune de Pontcharra, à la fin de la procédure de liquidation, en s'engageant à poursuivre les travaux de mise en sécurité du site.

Le projet de requalification souhaité par la CCG sur cette friche consiste en l'aménagement d'îlots dédiés aux métiers de l'art et de la création, aux TPE/PME, au petit tertiaire, le tout sans habitat. Le projet prévoyait de démolir l'ensemble du bâti existant à l'exception du bâtiment administratif à l'entrée du site, de l'ancienne halle et de l'ancienne chaufferie.

La DREAL a pris en 2007 un arrêté préfectoral (n°2007-09474) pour imposer les dispositions nécessaires dans le cadre de la cessation d'activité et la remise en état du site, sur la base de la méthodologie des circulaires du 8 février 2007. Cet arrêté fixait :

- à son article 2, les mesures immédiates à prendre sur le site (interdiction d'accès, élimination de tous les produits et déchets dangereux encore présents sur le site),
- à son article 3, les contrôles à mettre en place sur les eaux souterraines,
- à son article 4, l'identification de l'impact et la gestion à mettre en place.

Suite à une visite d'inspection réalisée sur le site le 25 janvier 2011, et après constat que ces prescriptions n'étaient pas respectées, un arrêté préfectoral de mise en demeure (APMD) n°2011-108-0023 a été pris par le préfet de l'Isère le 18 avril 2011.

La CCG a mandaté la société INGEOS pour la réalisation des études environnementales nécessaires pour mener à bien la requalification du site.

### **Le diagnostic de l'Etat des Milieux (rapport n°D1672-11-002 Ind 0 du 15 février 2012)**

Ce diagnostic a été transmis à la DREAL en février 2012.

La DREAL a transmis par courrier en date du 27 août 2012 l'avis de l'inspection sur ce diagnostic et a noté que tous les points de l'APMD de 2011 avaient été pris en compte. Il appartenait à la CCG de finaliser les opérations de mise en sécurité du site avec l'élimination des produits et déchets dangereux restant sur le site, de réaliser la surveillance des eaux souterraines pendant un an au minimum et de réaliser le plan de gestion. En synthèse, le diagnostic a permis de caractériser les sources de pollution et la vulnérabilité du site, et a mis en évidence :

#### **Milieu Sols :**

- des impacts localisés en hydrocarbures et des impacts diffus sur le sols superficiels (couche de remblais superficiels, sur une épaisseur d'un mètre environ) en partie sud par des Eléments Traces Métalliques,
- des impacts ponctuels par des sulfates, chlorures et un pH basique sur quelques zones.

#### **Milieu Air du Sol :**

- l'absence de contamination de ce milieu par les composés organiques volatils.

#### **Milieu eaux souterraines**

- une teneur trace en PCB sur PZ2 mais ne nécessitant pas de mise en œuvre de surveillance particulière au regard de l'absence de source sol.

L'aquifère au droit du site a été qualifié de très sensible vis à vis des usages identifiés (pêche et irrigation sur le canal de dérivation de Breda) et moyennement vulnérable de par sa profondeur et l'absence de formations imperméables sus jacentes.

### **Les travaux de mise en sécurité du site (2013 et 2014) — cf rapports de travaux n° 7195 du 30 septembre 2013 et n°7510 du 7 mars 2014**

Les travaux ont consisté notamment en :

- un conditionnement de déchets contenant de l'amiante situés sur plusieurs zones de la parcelle, avec l'évacuation et l'élimination en centre autorisé de 350 tonnes de gravats et déchets d'amiante en mélange en installation autorisée,
- la vidange et l'extraction d'ouvrages et de cuves contenant des produits dangereux : 2 cuves PE ayant contenu de la soude, une cuve PE ayant contenu de l'acide, un ensemble de petites cuves métalliques ayant contenu des huiles de vidange, une cuve métallique de 2m<sup>3</sup> ayant contenu des huiles, une cuve aérienne du fuel lourd, deux cuves métalliques de 20 m<sup>3</sup> ayant contenu de la soude, une cuve métallique de 20 m<sup>3</sup> ayant contenu du silicate de sodium,
- la fermeture des accès à certaines zones présentant des risques sanitaires ou sécuritaires,
- la vidange des boues de papeteries de l'ancien bassin de la station de traitement des effluents,
- la vidange et le démantèlement de l'ancien transformateur T1 (contenant des huiles non PCB) situé face à la papeterie,
- la vidange et le démantèlement des deux cuves (contenant des huiles non PCB) situées à proximité de ce transformateur.

L'intégralité de ces travaux, réalisés par la société SERPOL, a engendré l'élimination d'environ 350 tonnes de déchets dangereux. Toutes ces opérations sont détaillées dans les rapports qui ont été transmis à la DREAL.



**La surveillance trimestrielle des eaux souterraines au droit du site — cf rapports n° D1883-12-001-Ind0 du 13 novembre 2013 et D1883-12-002 Ind 0 du 7 mars 2014**

L'objectif de ces campagnes trimestrielles était de répondre aux exigences de la DREAL suite à son courrier du 27 août 2012, à l'AP n°2007-09474 article 3 et à PAPMD n°2011-108-0023. Les paramètres ETM, HCT, HAP, COHV, BTEX et PCB ont été suivis sur 3 piézomètres (PZ1 amont, PZ2 et PZ3 en aval hydrogéologique).

Les 4 campagnes trimestrielles (11 avril et 31 juillet, 26 novembre 2013 et 12 février 2014) ont mis en évidence les éléments suivants :

- un niveau des eaux souterraines situé à 14 m environ par rapport à la surface du sol,
- le toit de la nappe à un niveau supérieur d'environ 1 m par rapport à celui mesuré en 2011,
- un sens d'écoulement préférentiel dirigé lors des mesures du Nord Nord-est vers le Sud Sud-ouest,
- l'absence d'odeurs ou de colorations suspectes sur les échantillons prélevés,
- l'absence de PCB dans les eaux prélevées depuis le léger impact perçu en PZ2 en 2011,
- un respect total pour l'ensemble des paramètres recherchés des valeurs limites de potabilité prescrites dans les annexes 1 et 2 de l'arrêté du 11 janvier 2007.

**Le plan de gestion transmis en mai 2014 — réf D1672-11-003 Ind 0 du 30 avril 2014**

Les impacts mesurés sur la qualité des milieux (cf. diagnostic) ont été les suivants :

- l'identification de plusieurs zones de pollution concentrées dans les sols, en lien avec les activités historiques du site, marquées par des composés organiques (Hydrocarbures totaux principalement) ;
- la caractérisation d'un bruit de fond anthropique, marqué par la détection d'anomalies modérées à fortes en éléments métalliques : arsenic, cuivre, plomb, chrome, zinc et mercure.

Sur la base du diagnostic des sols réalisé en 2012 et du schéma conceptuel associé, une EQRS (Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires) a été menée dans la configuration actuelle du site, pour les voies d'exposition par inhalation des composés volatils et par ingestion des sols impactés pour les futurs employés adultes (durée d'exposition 40 ans, travailleurs adultes).

Les calculs conduisent à :

- un excès de risque individuel (ERI - effet sans seuil) acceptable vis à vis de l'inhalation,
- un excès de risque individuel (ERI - effet sans seuil) indiquant un risque inacceptable vis à vis de l'ingestion (le risque étant tiré par la présence d'arsenic dans les sols),
- à des quotients de dangers (QD — effets à seuil) indiquant un effet toxique peu probable vis à vis de l'ingestion ou de l'inhalation.

> L'état actuel du milieu sol est donc incompatible avec l'usage projeté.

Un plan de gestion a donc été mené par INGEOS, qui a abouti à la proposition de 3 scénarii :

- **Scénario 1** : il consiste à traiter uniquement les sources de pollution organiques concentrées dans les sols, les sols non inertes à anomalies métalliques et les futures terres excavées liées au projet d'aménagement. Les sols inertes impactés en **ETM** seront confinés in situ par application d'une couverture pérenne sur l'ensemble des surfaces impactées. Ce mode de gestion doit permettre de supprimer l'exposition des cibles identifiées aux sols impactés mais nécessite la mise en place de servitudes d'usage et contraint les possibilités d'aménagement et d'excavations futures.

- **Scénario 2** : il consiste à traiter l'ensemble des sources de pollution concentrées en hydrocarbures, des pollutions en métaux diffuses au sein des remblais (non inertes), des futures terres excavées liées au projet d'aménagement. Dans ce scénario, seuls les sols présentant des teneurs en ETM inférieures au triple des teneurs mesurées sur les échantillons caractérisant le bruit de fond géochimique seront maintenus sur site et l'ensemble des matériaux excavés seront orientés hors site vers des installations de stockage autorisées. Ce scénario n'entraîne aucune restriction d'usage, l'ensemble des sols impactés étant traité hors site mais présente l'inconvénient du déplacement d'un volume très important de terres impactées.
- **Scénario 3**: ce scénario consiste à traiter l'ensemble des sources de pollution concentrées en hydrocarbures, des pollutions en métaux diffuses au sein des remblais (non inertes) et des terres excavées liées au projet d'aménagement et à confiner les sols impactés assimilés à des déchets inertes ou non dangereux sous l'emprise des voiries. Ce scénario nécessite la mise en œuvre de restrictions d'usage au niveau des voiries sous lesquelles auront été valorisés des matériaux impactés provenant du site (cas prévu par la circulaire du 24 décembre 2010). Il présente l'avantage d'un déplacement moindre de terres impactées hors site et la libération totale des lots à céder de tout impact sur la qualité des sols.

INGEOS a réalisé le bilan coûts avantages de ces 3 scénarii selon les critères suivants : délai de réalisation, techniques et normatifs, économiques, environnementaux, sanitaires et socio-juridiques. La communauté de communes a fixé une contrainte supplémentaire, à savoir l'absence de restrictions d'usage sur les lots cessibles.

La synthèse de l'évaluation sur les trois scénarii donne finalement la meilleure note pour le scénario 3, correspondant à un traitement mixte par confinement sur site sur les zones de voiries et traitement hors site des sols impactés.

Les travaux envisagés consistent en :

- excavation de l'ensemble des points remarquables présentant des impacts métalliques et organiques,
- excavation des remblais superficiels marqués par un bruit de fond anthropique dépassant de plus de 3 fois la valeur du fond géochimique local,
- traitement hors site des matériaux extraits des points remarquables,
- valorisation sur site d'une partie des remblais impactés par confinement sur site sous voirie, dans les conditions définies par la circulaire du 24 décembre 2010, le reste étant traité hors site dans des installations autorisées.

INGEOS a ensuite réalisé une analyse des risques résiduels, qui consiste en une Evaluation Quantitative des Risques sanitaires sur les expositions résiduelles après application du plan de gestion et donc ici du scénario 3. L'EQRS a été établie en considérant un scénario d'un travailleur adulte durant 40 ans. Les résultats font apparaître :

- vis à vis de l'ingestion un ERI effet sans seuil calculé  $< 10E-5$  (valeur  $8,4 \cdot 10E-6$ ) indiquant un risque acceptable,
- vis à vis de l'inhalation et de l'ingestion un Quotient de Danger (QD effet à seuil) indiquant un effet toxique peu probable.

Cela a donc permis de valider le scénario 3. Après une phase de concertation et la validation des services de l'Etat (courrier DREAL du 02/05/2015), les mesures de gestion relatives au traitement des zones de pollution concentrées en composés organiques ont été mises en œuvre.

Les travaux ont été réalisés par la société ORTEC durant l'année 2017 et ont consisté en l'excavation et à l'élimination en installation de stockage autorisée d'environ 2 307 tonnes de terres polluées en biocentre.



En complément, suite aux études de Plan de Gestion menées en 2015 sur le site, une nouvelle phase de concertation avec les services de l'Etat (DREAL) a été engagée au printemps 2017 suite au traitement des sources de pollution concentrées dans les sols. Suite à ces échanges, il a été jugé nécessaire de revoir la stratégie de gestion des terres excavées concernant les terrains superficiels présentant un bruit de fond anthropique au niveau des lots cessibles.

En effet, il a été identifié par ce biais de proposer des modalités répondant plus finement aux objectifs de la CCG concernant la suppression de toute contrainte d'aménagement des lots pouvant résulter de la qualité des sols. En outre, cette nouvelle analyse a eu pour objectif de proposer une gestion optimisée des terres, en évitant une purge systématique des terrains, conduisant ainsi à une optimisation substantielle des coûts de gestion hors site des terres excavées par rapport aux principes initialement envisagés.

Dans le cadre de ces investigations complémentaires menées entre septembre et décembre 2017, une zone de pollution concentrée, non identifiée avant la libération des emprises bâties (démolition), a été identifiée au niveau de l'ancien bâtiment 3.

Il s'agit d'une pollution localisée, marquée essentiellement par des teneurs significatives en PCB et en Hydrocarbures totaux.

#### **Le plan de gestion transmis en septembre 2018 — réf D3542-17-001-IndA – juillet 2018**

Un second plan de gestion a été établi par INGEOS en juillet 2018 et détaille les thématiques suivantes :

- la définition des mesures de gestion à mettre en œuvre pour le traitement de la zone de pollution concentrée en PCB et en Hydrocarbures, découverte après les opérations de déconstruction,
- les modalités de gestion des terres excavées au niveau des lots cessibles permettant de supprimer toute servitude d'usage pour les preneurs de lots, dans le cadre d'activités artisanales ou tertiaires.

En effet, dans le cadre du cahier des charges relatif à l'aménagement du site, le maître d'ouvrage a indiqué que le passif environnemental du site ne devait pas être de nature à générer des contraintes d'aménagement pour les futurs preneurs de lots.

Sur la tranche superficielle des terrains (horizon 0 – 2 mètres), les terrains à aménager doivent être exempts :

- de problématiques liées à des dépassements de critères ISDI, qui induiraient des surcoûts pour la gestion des terres excavées ;
- de problématiques liées à des enjeux sanitaires : teneurs volatils traces et dépassements de seuils spécifiques définis dans le cadre de cette étude, en Eléments Traces Métalliques.

Il s'agit de céder des lots pour lesquels aucun surcoût ne sera à envisager pour l'acquéreur en termes de gestion de déblais.

En parallèle, il s'agit également de s'affranchir de toute restriction d'usage, en déblayant les terrains pour lesquels des teneurs traces volatils sont identifiées, ainsi que pour lesquels les Eléments Traces Métalliques ne satisfont pas aux seuils définis dans le cadre du plan de gestion établi.

Concernant le traitement de la zone de pollution concentrée, le bilan coûts-avantages a montré qu'une solution d'excavation et de traitement hors site était la plus adaptée au regard des critères pris en compte.

Le montant estimé pour la gestion des opérations de traitement de la pollution par les PCB est d'environ 650 k€ HT, hors coûts de maîtrise d'œuvre.

Concernant la gestion des terres présentant un bruit de fond anthropique au niveau des lots cessibles, les critères retenus pour la définition de seuils d'anomalies nécessitant la substitution des horizons impactés par des matériaux inertes ont été les suivants :

- dépassement de seuils caractérisant un matériau inerte au niveau des composés organiques ou des éléments métalliques sur éluât ;
- dépassement de 3 fois le seuil caractérisant un matériau inerte pour les paramètres Fraction soluble, COT, chlorures et sulfates ;
- dépassement de 2 fois le seuil des valeurs du RMQS pour les éléments métalliques (valeurs sur brut) ;
- dépassement du seuil caractérisant un sol à anomalie modérée définie par la base de données BRGM-INRA concernant l'Arsenic et le Mercure.

Dans ces conditions, le maillage des lots cessibles conduit à une estimation pour dresser des plateformes présentant un bruit de fond anthropique ne générant pas de contraintes d'aménagement à environ 345 k€ HT, hors coûts de maîtrise d'œuvre.

Afin de valider le scénario de traitement des sols proposé, une analyse des risques sanitaires résiduels (ARR) a été réalisée dans la configuration future du site, après intégration des mesures de gestion vis-à-vis des voies d'exposition par inhalation de composés volatils.

L'analyse des risques résiduels prédictive menée dans le cadre de l'usage futur en considérant la voie d'exposition par inhalation de substances volatiles ne met pas en évidence d'incompatibilité avec l'état futur des milieux au droit du site, sous réserve du respect des hypothèses d'exposition prises en compte et de l'application du plan de gestion défini.

Le rapport de plan de gestion établi par INGEOS en juillet 2018 (rapport n°D3542-17-001-IndA – Juillet 2018) a été transmis à la DREAL en septembre 2018 pour observation et validation.

Dans le cadre d'un courrier daté du 7 mars 2019, la DREAL a émis des observations relatives aux conclusions du plan de gestion concernant les points suivants :

- le traitement d'une anomalie en éléments métalliques en extrémité Sud-est du site,
- la mise en place d'un protocole de traçabilité des remblais réutilisés en remblaiement de fouilles,
- la prise en compte des dispositions relatives au Système d'Information sur les Sols (SIS) et la réalisation d'un diagnostic de pollution résiduelle.

La réalisation de contrôles de bords et fonds de fouilles effectués dans le cadre des travaux de traitement des zones de pollutions résiduelles (Impacts PCB, HCT pour les composés organiques, Plomb, Arsenic et Cuivre pour les éléments métalliques) entre mai et juillet 2019 après excavation des zones de pollution concentrées, ont permis d'atteindre les objectifs pris en compte dans le cadre de l'analyse des enjeux sanitaires.

Un dossier de récolement des travaux, accompagné d'une analyse des risques résiduels, sera présenté à la DREAL à l'issue des opérations de traitement des pollutions et de gestion des terres à excaver.

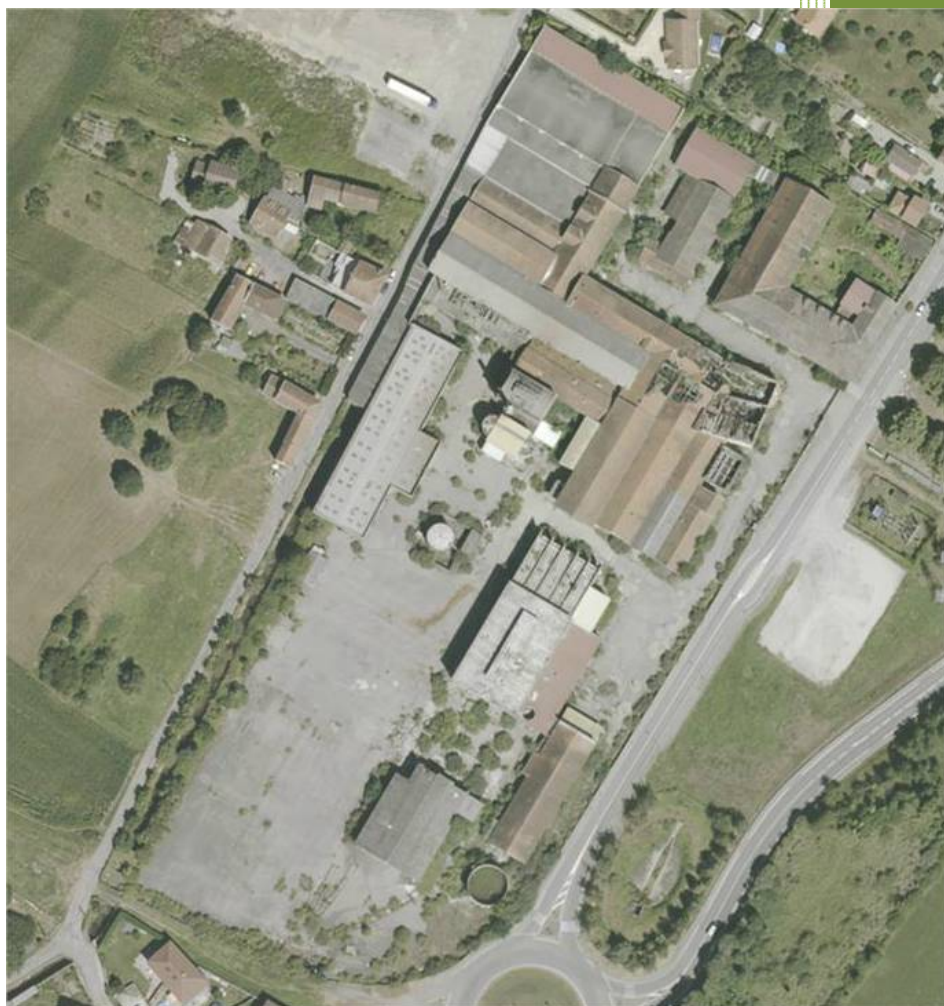


## **ANNEXE 8**



# Anciennes papeteries de Moulin-Vieux *Commune de Pontcharra*

⋈⋈⋈⋈  
*Diagnostic écologique*



12 Avenue du Pré de Challes  
74940 Annecy-le-Vieux



# Sommaire

---

<b>I</b>	<b>Diagnostic écologique du secteur.....</b>	<b>5</b>
I.1	Equipe de travail.....	5
I.2	Textes réglementaires sur la protection des espèces .....	5
I.2.1	Textes de portée nationale ou régionale .....	5
I.2.1.a	La flore.....	5
I.2.1.b	La faune.....	5
I.2.1.c	Autres textes.....	6
I.3	Statut de rareté des espèces : Les listes rouges.....	6
I.4	Patrimoine écologique sur le site .....	7
I.5	Méthodologies d'investigation.....	8
I.5.1	La flore et les habitats .....	8
I.5.2	La faune .....	8
I.5.2.a	L'avifaune .....	8
I.5.2.b	Les mammifères .....	8
I.5.2.c	Les reptiles.....	9
I.5.2.d	Les amphibiens .....	9
I.5.2.e	Les invertébrés.....	9
I.5.3	Tableaux synthétiques des dates de prospection pour l'année 2015.....	10
I.6	Résultats .....	11
I.6.1	La flore et les habitats .....	11
I.6.2	La faune .....	14
I.6.2.a	L'avifaune .....	14
I.6.2.b	Les mammifères .....	17
I.6.2.c	Les reptiles.....	17
I.6.2.d	Les amphibiens .....	19
I.6.2.e	Les invertébrés.....	19
I.7	Bilan des enjeux sur la zone d'étude .....	21
<b>II</b>	<b>Impacts et mesures d'évitement ou de réduction .....</b>	<b>22</b>
II.1	Les habitats naturels .....	22
II.1.1	Impacts .....	22
II.1.2	Mesures .....	22
II.2	La flore.....	22
II.3	La faune .....	22
II.3.1	Les oiseaux .....	22
II.3.1.a	Impacts.....	22
II.3.1.b	Mesures.....	23
II.3.2	Les Mammifères .....	24
II.3.2.a	Impacts.....	24
II.3.2.b	Mesures.....	25
II.3.3	Les reptiles.....	25
II.3.3.a	Impacts.....	25
II.3.3.b	Mesures.....	25
II.3.4	les amphibiens.....	25
II.3.5	Les invertébrés .....	26

<b>ANNEXES .....</b>	<b>27</b>
----------------------	-----------

## Préambule

La Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (Le Grésivaudan) projette d'aménager une zone d'activités sur la friche industrielle de Moulin Vieux à Pontcharra dans l'Isère.

Préalablement à l'aménagement de la zone d'activités, il est prévu la dépollution et la démolition des anciens bâtiments industriels sur le site. Cet ancien site industriel a été mis en sécurité en 2013-2014 et le plan de gestion établi par la société INGEOS a reçu un avis favorable de la DREAL en janvier 2015. Un permis de démolir a été constitué à la suite, déposé le 2 mars 2015 et a été accordé le 30 avril 2015. Il est prévu de notifier le démarrage des travaux de dépollution-démolition en septembre aux entreprises, avec environ 1 mois de préparation de chantier et un démarrage effectif des travaux fin septembre.

En parallèle de l'instruction du permis de démolir, Le Grésivaudan a été alerté par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) de la présence d'une importante colonie d'hirondelles des fenêtres sur le site. Le Grésivaudan, accompagné du bureau d'études SAGE Environnement a visité le site avec la LPO le 18 mars, et 54 nids d'hirondelles des fenêtres ont été comptabilisés.

Le Grésivaudan, suite au contact pris avec la DREAL a donc pris l'initiative de faire réaliser des investigations écologiques entre avril et juillet 2015 sur le site afin de s'assurer de la présence ou non d'autres espèces protégées et de permettre à la DREAL de se positionner sur la nécessité ou non d'établir un dossier de demande de dérogation « espèces protégées » dit dossier CNPN.

Le rapport ci-joint rend compte de ces investigations.



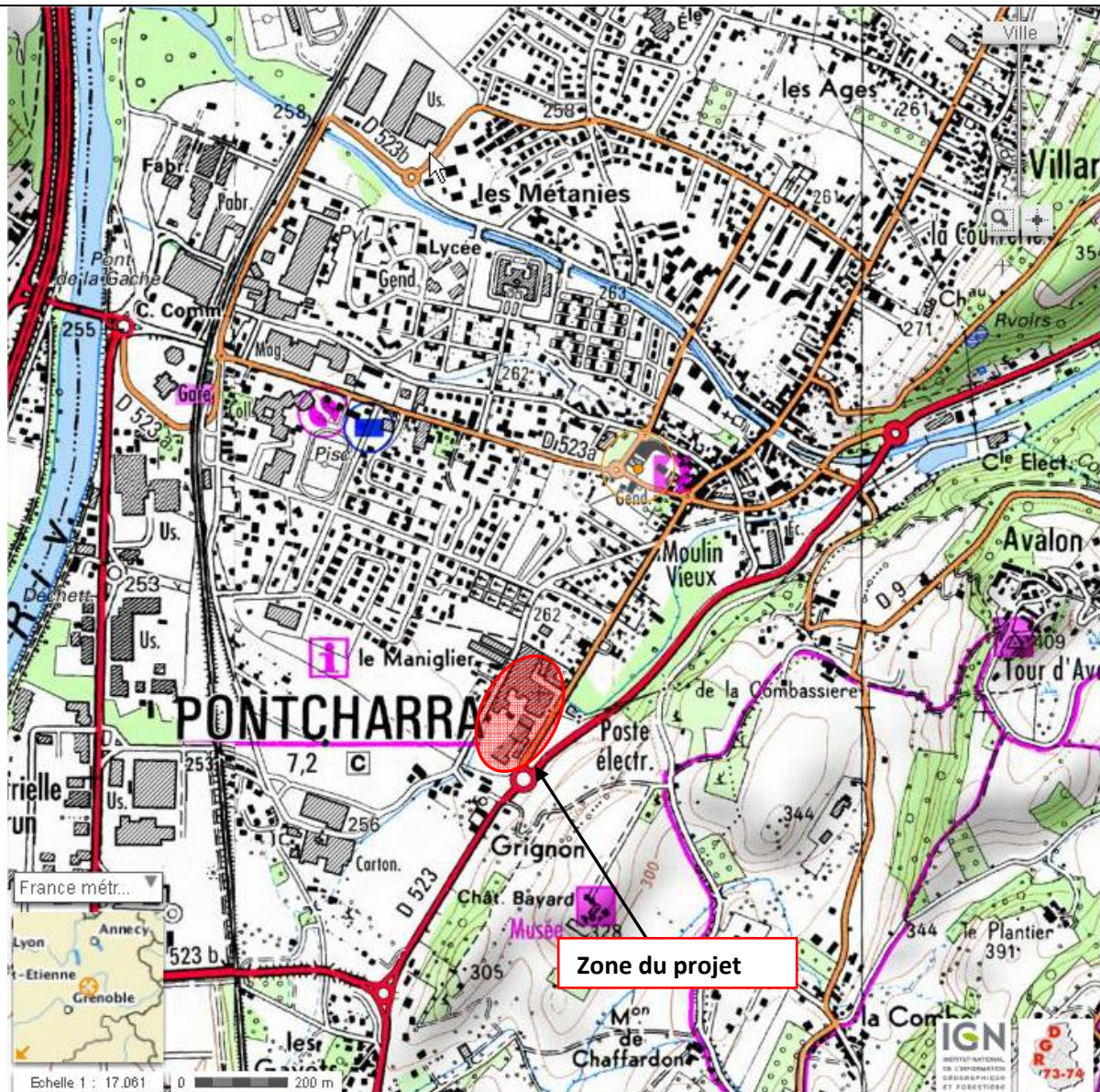


Illustration 1 : Localisation du projet

# I DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU SECTEUR

## I.1 EQUIPE DE TRAVAIL

La note ci jointe a été rédigée par Laurent Bourgoïn (chargé d'étude au bureau SAGE Environnement) qui a réalisé l'ensemble des investigations de terrain sur le site.

## I.2 TEXTES REGLEMENTAIRES SUR LA PROTECTION DES ESPECES

### I.2.1 TEXTES DE PORTÉE NATIONALE OU RÉGIONALE

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. L'étude d'impact doit étudier la compatibilité entre cette réglementation et le projet.

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné. Il est important de distinguer les philosophies de protection qui sont différentes en fonction des différents groupes de flore et de faune :

#### *I.2.1.a La flore*

Pour la flore, la liste d'espèces protégées se base :

- sur l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (Version consolidée au 24 février 2007) : En particulier les Articles 1 et 2 et les annexes 1 et 2,
- sur l'Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national,
- sur l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Région Rhône Alpes complétant la liste nationale.

#### *I.2.1.b La faune*

A chaque groupe faunistique correspond un arrêté relatif à la protection des espèces (et de leur habitats le cas échéant) sur l'ensemble du territoire national.

- Pour l'**avifaune**, il s'agit l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et en particulier de l'Article 3 ;
- Pour les **mammifères**, il s'agit l'Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **insectes**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et en particulier des Articles 2 et 3 ;



• Pour les **amphibiens et reptiles**, il s'agit de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et en particulier des Articles 2 et 3.

#### I.2.1.c Autres textes

Il s'agit des espèces et des habitats dits « d'intérêt communautaire » avec :

- La Directive 97/62/CE conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; avec notamment ses annexe I-(habitats) et II (espèces) ;
- Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) et en particulier son Annexe I.

### I.3 STATUT DE RARETE DES ESPECES : LES LISTES ROUGES

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de la valeur patrimoniale des espèces. Ainsi par exemple, si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation amène logiquement à utiliser d'autres outils de bioévaluation, établies par des spécialistes, pour évaluer la rareté des espèces présentes : les listes rouges. Ce sont des synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste. Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent : l'Europe, le territoire national, une région, un département. Ces listes de référence n'ont en général pas de valeur juridique (seules les listes d'espèces protégées et les directives Habitats et Oiseaux apportent une protection juridique sous certaines conditions), mais sont des outils indispensables à l'évaluation patrimoniale des espèces. Elles permettent en outre de nuancer certaines présences d'espèces protégées qui sont en fait tout à fait communes.

Ainsi les listes utilisées dans le présent document sont les suivantes :

• Pour la flore :

- UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France -Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés.
- Liste rouge Rhône Alpes (version validée par le CSRPN le 25 mars 2014) qui évalue l'ensemble des taxons cités en Rhône-Alpes et référencés dans le catalogue régional (hors taxons exogènes et hybrides). Les noms latins ont été actualisés avec la version TAXREF version 7.<sup>1</sup>

Les critères d'évaluation pour ces deux listes sont les suivants :

EX = éteint	VU = vulnérable
EW = éteint à l'état sauvage	NT = quasi menacé
CR = gravement menacé d'extinction	LC = préoccupation mineure
EN = menacé d'extinction	DD = insuffisamment documenté
NE = non Evalué	

<sup>1</sup> La liste rouge de la flore vasculaire a été réalisée par les CBN alpin et du Massif central en 2012. La liste rouge, validée par l'UICN puis par le CSRPN a été actualisée en 2014.

---

• Pour la faune

- **Liste Rouge Monde:** IUCN 2013. *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1.*  
<http://www.iucnredlist.org>

Cette liste a évalué l'ensemble des groupes faunistiques en leur attribuant les catégories suivantes

EX = éteint	VU = vulnérable
EW = éteint à l'état sauvage	NT = quasi menacé
CR = gravement menacé d'extinction	LC = préoccupation mineure
EN = menacé d'extinction	DD = insuffisamment documenté
	NE = non Evalué

- **Liste rouge européenne des espèces menacées. UICN.2014.** mêmes catégories  
<http://www.iucnredlist.org/initiatives/europe>

- **Liste Rouge France** ([www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html](http://www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html)) : mêmes catégories avec en plus NA= Non Applicable et avec les citations suivantes selon les groupes faunistiques

■ UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

■ UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

■ UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France- Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

■ UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France -Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.

■ DOMMANGET J.-L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié, 47 pp.

- **Liste Rouge Régionale voire départementale**

■ Liste Rouge Rhône-Alpes Odonates (source : Cyrille Deliry & le Groupe Sympetrum, 2014 ; Histoires Naturelles n°25 ; 35 p.) ;

■ Liste Rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes (Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.) 2008).

## I.4 PATRIMOINE ECOLOGIQUE SUR LE SITE

D'un point de vue bibliographique, le site n'est concerné par aucun zonage d'inventaire ou réglementaire de type ZNIEFF, ZICO, Natura 2000 (ZPS ou ZSC), APPB, ...



## I.5 METHODOLOGIES D'INVESTIGATION

Comme le synthétise le tableau de la page 10, 4 campagnes d'investigations se sont déroulées entre avril et juillet 2015 de manière à couvrir une plage assez large de l'activité biologique, ceci afin de détecter les éventuels enjeux écologiques du site.

### I.5.1 LA FLORE ET LES HABITATS

Les investigations de terrain en ce qui concerne la végétation et les habitats ont eu lieu en avril et juin 2015. Elles ont consisté à parcourir le site à pied de manière assez complète et ont eu pour buts :

- d'observer et relever les principales formations végétales afin de pouvoir dresser une cartographie d'habitats,

- d'effectuer des relevés d'espèces,

- de recenser les éventuelles espèces protégées et/ou patrimoniales au sein de ce même périmètre.

La localisation des relevés apparaît sur

.

Les relevés synthétisant les espèces observées par type d'habitat figurent en annexe.

### I.5.2 LA FAUNE

#### I.5.2.a L'avifaune

Même si aucun protocole de type IPA, n'a été mis en œuvre, la parcours à pied de cet ancien site industriel (y compris les bâtiments) notamment en avril, mai et juin 2015 assez tôt le matin (avant 10h) a permis d'avoir une bonne idée des espèces nichant sur le site ainsi qu'à proximité en observant et en notant les espèces vues et/ou entendues.

#### I.5.2.b Les mammifères

Les inventaires mammalogiques se font principalement à partir d'indices observés lors des différentes visites dédiées aux autres groupes. Parmi les principaux indices à rechercher, citons, de façon générale :

- les empreintes (cervidés, suidés, lagomorphes ...),
- les coulées (ragondins, renards ...),
- les fèces (laissées de carnivores, fumées d'herbivores...),
- les terriers (renard, blaireau ...),
- écorçages des arbres (castor),
- reliefs de repas (cônes, noix, faines).

Les observations directes de mammifères ont été également recherchées pour venir compléter l'approche par les indices et empreintes.

Concernant les chiroptères, en l'absence de milieu naturel sur le site, une attention particulière a été portée sur les bâtiments existants : Ils ont tous été investigués en avril 2015 (y compris les combles lorsque

certaines d'entre eux en avaient) de manière à pouvoir observer d'éventuels indices de fréquentation (guano, cadavres, ..) qui auraient pu être liés à une colonie estivale et/ou hivernale.

#### *1.5.2.c Les reptiles*

Il s'agit d'un inventaire qualitatif (absence/présence) basé sur la préférence thermophile des reptiles (vipère, couleuvre et lézard) qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle. Les contacts sont en général inopinés mais ils peuvent néanmoins être recherchés en focalisant l'observation sur des milieux favorables comme des places de chauffe.

#### *1.5.2.d Les amphibiens*

D'une manière générale, les investigations consistent tout d'abord à rechercher à pied des zones potentielles de reproduction pour cette classe de vertébrés à savoir des milieux aquatiques stagnants (mares, étangs, drains ou fossés) ou plus ou moins courants (lit mineur de ruisseaux, fossés d'écoulement pluviaux végétalisés, ..).

Ensuite les méthodologies suivantes sont utilisées sur ces milieux pour les recherches d'espèces :

- Pêche/capture : coups d'épuisette réguliers sur les zones en eau.
- Visuelle : observation directe de spécimen le jour ou la nuit avec une torche, repérage éventuel d'individus morts sur les infrastructures routières environnantes (évaluation des axes de traversée), observation des pontes...
- Auditive : écoute des chants nuptiaux caractéristiques de chaque espèce. Les chants permettent la détermination des espèces présentes mais aussi une quantification des populations.

Sur cet ancien site industriel, il n'y a aucun milieu de ce type.

#### *1.5.2.e Les invertébrés*

Les inventaires entomologiques ont été réalisés entre mai et juillet 2015 sur les insectes comportant des taxons protégés et considérés comme de bons indicateurs à savoir :

- les odonates (libellules et « demoiselles »),
- les lépidoptères rhopalocères (diurnes), voire hétérocères (nocturnes),
- les autres insectes xylophages et sapro-xylophages protégés.

Les prospections de terrain ont été effectuées aux heures les plus chaudes (11h-16h).

Les espèces étaient généralement déterminées à vue dans la mesure du possible et éventuellement capturées au filet pour identification et/ou confirmation avant d'être relâchées.

## I.5.3 TABLEAUX SYNTHÉTIQUES DES DATES DE PROSPECTION POUR L'ANNEE 2015

Le tableau qui suit synthétise par groupe les dates de prospection et les conditions climatiques d'intervention pour l'année 2014.

	21/04/15	27/05/15	16/06/15	15/07/15	Méthodologies
Flore-habitats	X		X		Parcours du site à pied permettant de relever les principales espèces végétales et l'observation des habitats
Avifaune	X	X	X	X	Observations des espèces nicheuses sur le site et aux alentours (contacts à vue et au chant)
Mammifères hors Chiroptères	X	X	X	X	Observation d'indices et d'individus en parcourant le site à pied et en mutualisant les périodes d'investigations avec les autres inventaires
Chiroptères	X	X			Recherche de gîtes dans les bâtiments (indices de fréquentation)
Reptiles		X	X	X	Observation directe en parcourant le site à pied et en mutualisant les périodes d'investigations avec les autres inventaires
Amphibiens	X	X			Recherche de zones potentiellement attractives
Invertébrés		X	X	X	Observation directe en parcourant le périmètre élargi à pied – captures au filet
conditions climatiques	Beau temps Vent nul T° 22 °	Beau temps Vent nul T° 21 °C	Nuageux Vent nul T° 22 °C	Beau temps Vent nul T° 30 °C	

**Tableau 1 : Tableau de synthèse des dates de prospection**



## I.6 RESULTATS

Les paragraphes suivants rendent compte des investigations de terrain concernant la flore, les habitats ainsi que la faune. Nous rappelons que les textes relatifs à la protection des espèces ainsi que les différentes listes rouge (avec les catégories) ont été cités auparavant dans les § I.2 et I.3.

### I.6.1 LA FLORE ET LES HABITATS

Localisée sur Pontcharra, la zone d'étude d'une surface d'environ 3.5 ha se localise en bordure de la D523.

- Sites industriels anciens (code Corine : 86.4)

C'est le seul habitat présent sur le secteur dans la mesure où le site correspond à une friche industrielle avec de nombreux bâtiments en ruine et de grandes surfaces bitumées. Aucun habitat naturel n'est présent et la végétation lorsqu'elle est présente est caractérisée par des espèces pionnières et rudérales. Quelques ligneux commencent également à recoloniser le site comme par exemple le Frêne (*Fraxinus excelsior*) ; la Ronce (*Rubus fruticosus*), le Charme (*Carpinus betulus*), le Cornouiller (*Cornus sanguinea*), le Peuplier blanc (*Populus alba*). On mentionnera également une colonisation localement importante par le Buddleia (*Buddleia davidii*).



Différents bâtiments présent sur le site

Juillet 2015



Zone sud-ouest - Mai 2015



Secteur sud est- Buddleia au premier plan - Avril 2015



Extrémité nord-est colonisée par quelques ligneux et taxons prairiaux (graminées et fabacées essentiellement) - Avril 2015

Parmi la soixantaine d'espèces végétales observées (végétaux supérieurs)<sup>2</sup>, aucune n'est protégée (national, régional ou départemental)

La liste de ces taxons figure en annexe du présent document.

En termes de statut de conservation, les espèces observées sont communes et ne représentent pas d'enjeu particulier.

---

<sup>2</sup> Cette liste n'a pas la prétention d'être exhaustive. Une attention particulière a néanmoins été portée sur la présence de taxons protégés lors des différentes campagnes.



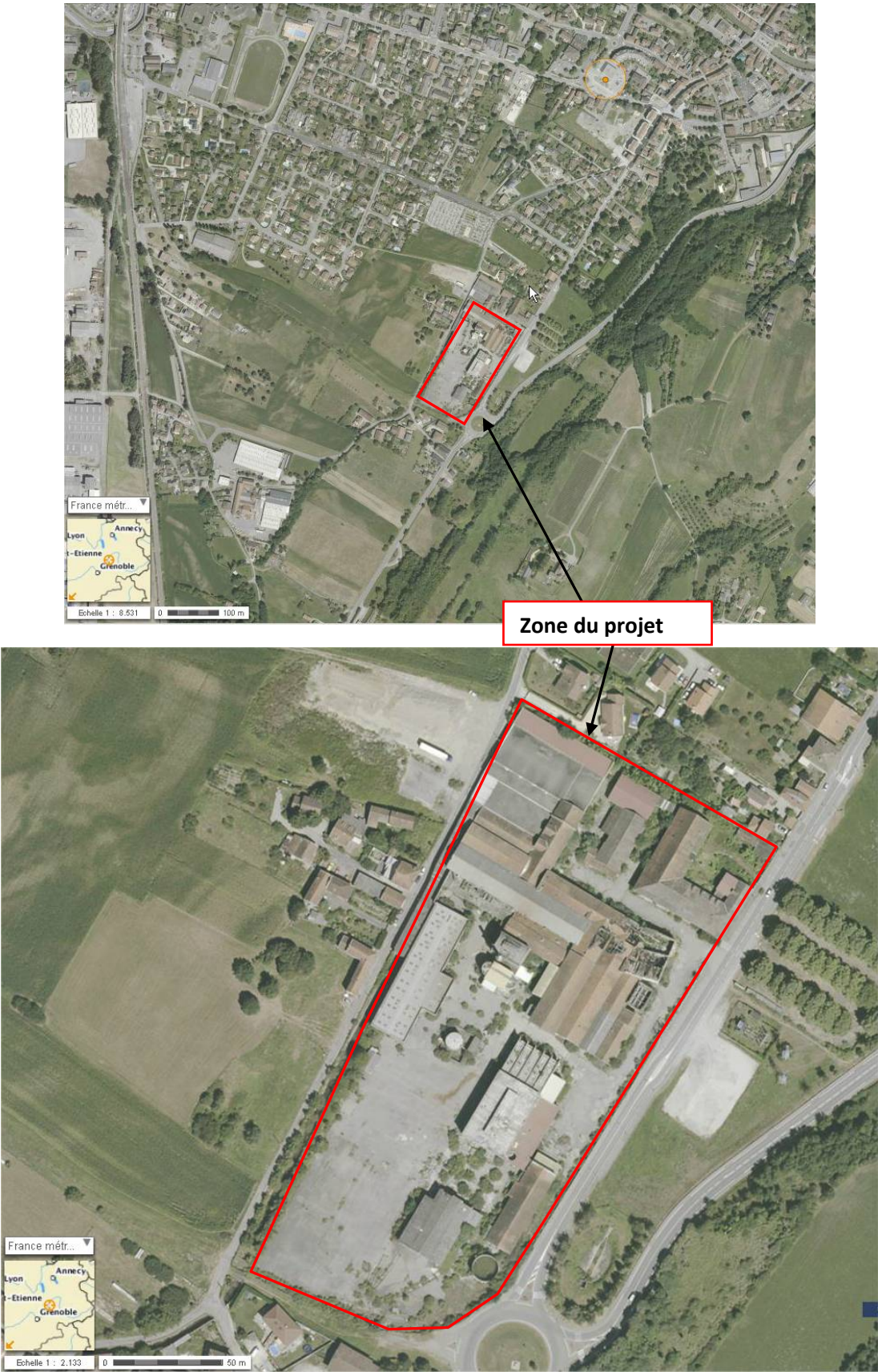


Illustration 2 : La zone du projet



## I.6.2 LA FAUNE

## I.6.2.a L'avifaune

Le tableau qui suit synthétise les espèces contactées en faisant apparaître leur statut de protection et de conservation à différentes échelles.

		Statuts							
		Localisation des contacts		Textes, Directives			Livre rouge des Vertébrés Rhône Alpes (2008) - Oiseaux Nicheurs	Livre rouge Oiseaux Nicheurs France métropolitaine (2008)	Enjeu sur la zone d'étude
Nom scientifique	Nom vernaculaire	sur le site	Hors sdu site	FR	Chasse	U.E.			
Motacilla alba	Bergeronnette grise		x	P			LC	LC	Faible
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant		x	P			LC	LC	Faible
Corvus corone corone	Cornelle noire		x		Ch	II / 2	LC	LC	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		x	P			LC	LC	Faible
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	x (54 nids)		P			VU	LC	Fort
Turdus merula	Merle noir		x		Ch	II / 2	LC	LC	Faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	x (1 couple)	x	P			LC	LC	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	x (1 couple)	x	P			LC	LC	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	x (4 à 5 couples)	x	P			NT	LC	Faible
Columba palumbus	Pigeon ramier		x		Ch	II/3	LC	LC	Faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres		x	P			LC	LC	Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	x (1 couple)	x	P			LC	LC	Faible
Serinus serinus	Sérin cini		x	P			LC	LC	Faible
Carduelis chloris	Verdier		x	P			LC	LC	Faible

**Tableau 2 : Tableau de synthèse des espèces aviaires observées et de leur statut**

Les initiales des statuts de la liste rouge sont précisées en début de document (§ 1.3)

## Légendes des tableaux - Texte et directives

## France : Textes de loi et arrêtés préfectoraux

P : Espèce protégée selon sur l'ensemble du territoire (selon l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009):

Ch : chasse autorisée

## Union européenne Directive oiseaux

I : annexe I, espèces faisant l'objet de mesures spéciales en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS, ZSC).

II : Annexe II, espèces pouvant être chassées :

II / 1 dans toute l'U.E.

II / 2 seulement dans certains états

III : annexe III, espèces pouvant être commercialisées (si animaux licitement tués, capturés ou acquis) :

III / 1 dans toute l'U.E.

III / 2 limitations fixées par chaque état

Quatorze espèces considérées comme nicheuses ont été contactées auditivement ou visuellement depuis le site lors de son parcours.

Parmi ces quatorze espèces, cinq sont considérées comme nicheuses sur le site :

- l'Hirondelle de fenêtre déjà connue sur le site puisque environ 54 nids ont été recensés en 2015 :

Ces nids sont localisés en hauteur sous certaines voûtes de certains bâtiments abandonnés en particulier un où une quarantaine de nids sont à une vingtaine de m de haut,

- le Rougequeue noir – 1 couple sur le site ; au moins deux autres couples fréquentent la périphérie hors du site dans un rayon de 100 m – Maisons d'habitation,

- 
- le Moineau domestique – plusieurs couples sur le site (difficile à quantifier, de l'ordre de 4 à 5, plusieurs autres couples ont été vus et/ou entendu dans les alentours – Maisons et rues adjacentes),
  - la Mésange charbonnière – au moins un couple sur le site et plusieurs autres couples fréquentent la périphérie du site,
  - Mésange bleue – 1 couple sur le site, plusieurs autres couples nicheurs en périphérie du site.

Ces cinq espèces retenues comme nicheuses sont protégées sur le territoire national ; aucune n'est inscrite à l'Annexe I de la directive Oiseaux.

En termes de statut de conservation, la liste rouge des vertébrés Rhône Alpes ainsi que la liste rouge métropolitaine fait apparaître que :








- L'hirondelle de fenêtre est classée en catégorie VU (vulnérable)
- le Moineau domestique est classé en catégorie NT (Quasi menacé),
- Le Rougequeue noir, la Mésange charbonnière et la Mésange bleue sont classées en catégorie LC, (préoccupation mineure)

Au bilan à la lumière de ces observations, l'enjeu avifaunistique du point de vue patrimonial sur la zone d'étude est à considérer comme fort et concerne essentiellement la présence de ces nids d'Hirondelle de fenêtre régulièrement occupés. Ces nids sont d'ailleurs annuellement suivis par des bénévoles de la LPO Isère.



Nids d'Hirondelle de fenêtre



-  Limite du site
-  Rouge queue noir (nidification – contact mâle ou nid vu)
-  Mésange charbonnière
-  Mésange bleue
-  Zone de nidification actuelle des Hirondelles de fenêtre
-  Moineau domestique : zones de contact des couples
-  Autres secteurs fréquentés par les espèces nicheuses du site (moineau, mésanges, rougequeue noir)

**Illustration 3 : Localisation des espèces nicheuses sur le site**



### 1.6.2.b Les mammifères

L'approche du peuplement mammalogique renseigne sur le fonctionnement global des écosystèmes en présence. En effet, les mammifères exploitent généralement un territoire incluant différents types de milieux dont la fonction est bien définie (alimentation, repos, refuge, reproduction, ...).

Une seule espèce a été contactée indirectement (fèces, indices d'alimentation) lors des prospections de terrain et notamment la visite des différents bâtiments, la Fouine (*Martes fouina*).

Cette espèce n'est pas protégée sur le territoire national et est classée LC sur la liste rouge des vertébrés de la Région Rhône Alpes.

Concernant les Chiroptères, une recherche de gîtes éventuels dans les différents bâtiments a été effectuée. Au vu des caractéristiques des différents bâtiments et de leur état respectif, un seul pouvait potentiellement être attractif pour les chauves-souris parce que possédant une toiture en tuiles relativement intacte abritant un grenier avec des poutres et des fermes en bois.

La visite des combles de cette ancienne maison n'a pas permis d'observer d'individu ni d'indices de fréquentation (guano, cadavre) laissant penser qu'une colonie ou qu'un nombre significatif d'individus fréquentait bâtiment.



Combles visités dans un des bâtiments

### 1.6.2.c Les reptiles

Une seule espèce a été contactée visuellement lors des investigations : Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Quatre spécimens ont été observés sur le site.

Cette espèce est protégée au titre de l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Nous faisons apparaître ci-dessous un tableau synthétisant son statut de protection et de conservation à l'échelle de différents territoires

Espèces	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge				Enjeux
			Monde	Europe	France	RA	
Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	art 2	An. IV	LC	LC	LC	LC	Faible

Tableau 3 : Statut de protection et de conservation du Lézard des murailles et évaluations de son enjeu

## FICHE ESPECE

### *Podarcis muralis* – Lézard des murailles

#### Description :

C'est un lézard de forme élancée, espèce extrêmement polymorphe, avec une variabilité extraordinaire de l'écaillure, une coloration très variable, brun, gris ou même verdâtre. La face ventrale est claire, jaune, bleu ou rougeâtre. La gorge est mouchetée de noir. Le mâle mesure 20 cm, exceptionnellement 25 cm, la femelle 18 cm. On ne peut pas déterminer son sexe tant qu'il n'a pas atteint la maturité.

La queue de ce lézard casse facilement (autotomie), lui permettant ainsi d'échapper à des prédateurs. En effet, l'extrémité « perdue » continue à s'agiter ce qui constitue un leurre vis-à-vis de l'attaquant. Une queue de remplacement repousse progressivement mais elle est dépourvue d'écaillures, et elle est uniformément gris sombre. Parfois elle peut repousser double.

#### Habitat :

Le Lézard des murailles est répandu dans la plus grande partie de son aire de répartition, mais il est localisé sur des sites à la fois abrités et ensoleillés dans le nord, et souvent aux régions montagneuses dans le sud (où il atteint 2500 m). Généralement bon grimpeur, il est souvent observé dans les contextes rocheux ou pierreux. En général, cette espèce ubiquiste est très active, alerte et généralement plus aventureuse et opportuniste que les autres lézards. C'est le lézard le plus fréquent en France ainsi que près des habitations. Sur la zone d'étude presque toutes les surfaces pourraient lui convenir en dehors des zones en eau et des zones à végétation hygrophile dense et des zones de labours.

Le territoire d'un individu est situé dans un endroit pierreux bien ensoleillé. Il doit lui fournir des ressources alimentaires en quantité suffisante, ce qui implique la présence d'une couverture végétale suffisante pour héberger de nombreuses proies et des abris utilisés en cas de danger ou en cas de trop forte chaleur pendant la journée. Il s'agit principalement de fissures et cavités entre des pierres, mais aussi de cavités entre des blocs de béton, des trous de micromammifères ou des fentes dans le sol servant comme abris pour la nuit, les périodes de mauvais temps, d'hivernage et de sites de ponte adéquats.

#### Reproduction :

Son système reproductif est du type ovipare. L'accouplement a lieu au printemps. Les femelles produisent 2 à 3 pontes par an mais souvent une seule en montagne, et éventuellement jusqu'à six pontes dans les parties les plus chaudes de son aire de répartition. La ponte est constituée de deux à dix œufs (souvent environ 6), elle est déposée dans un trou creusé dans le sol meuble ou sous une pierre, là où la couverture végétale est faible ou nulle. L'éclosion a lieu au bout de 6 à 11 semaines. Les nouveaux nés mesurent 2,5-3 cm. La maturité sexuelle est atteinte en 1 an. La longévité de l'espèce est estimée à 7 ans dans la nature.

Régime alimentaire :

Il se nourrit d'insectes (mouches, chenilles et papillons, orthoptères), d'araignées, de vers de terre, de criquets, de grillons, de teignes... L'eau indispensable provient non seulement de la rosée, mais aussi de certaines feuilles ou fruits charnus.

Protection

Cette espèce est protégée au titre de l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

**Estimation de la répartition de l'habitat de l'espèce sur le secteur :**

Il s'agit d'une espèce très commune à grande valence écologique (espèce euryèce)<sup>3</sup> qui est potentiellement présente sur une bonne partie de la zone d'étude et de sa périphérie (bosquets, lisières, parking, borde de route, bords de champs, chemin, jardins...).

**I.6.2.d Les amphibiens**

Aucune espèce n'a été observée sur la zone d'étude

**I.6.2.e Les invertébrés****Les orthoptères**

L'étude a consisté à vérifier l'absence de taxons protégés. Rappelons que parmi les 3 espèces protégées sur le territoire national, aucune n'est a priori présente dans le département de la Haute Savoie. Néanmoins la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) est présente dans le sud de la région Rhône Alpes.

Aucune de ces trois espèces n'a été observée lors des investigations de terrain.  
Précisons que leur habitat n'est de toute façon pas présent sur le secteur.

**Les Lépidoptères**

Seulement quatre espèces ont été vues sur le site, ce qui n'est pas étonnant vu les caractéristiques du site :

- La Petite tortue (*Aglais urticae*),
- La Belle Dame (*Vanessa cardui*)
- La Piéride (*Leptidea sp.*)
- L'Azuré commun (*Polyommatus icarus*).

Aucune de ces espèces observées n'est concernée par enjeu de protection réglementaire ou n'apparaît comme étant à enjeu dans le cadre d'une liste rouge (elles sont classés LC dans la liste rouge régionale).

---

<sup>3</sup> La valence écologique d'une espèce représente sa capacité, manifestée par les organismes qui représentent cette espèce, à supporter les variations plus ou moins grandes d'un facteur écologique. Elle représente la capacité à (re)coloniser ou à (re)peupler un biotope donné.



**Les Odonates**

Aucune espèce observée.

**Les Coléoptères**

Les Coléoptères constituent un vaste groupe à la détermination ardue et pour lequel les recherches de terrain sont exclusivement axées vers les espèces protégées.

Le parcours de cette friche industrielle n'a pas permis de mettre en évidence des indices de présence d'espèces à enjeu comme le Lucane ou le grand Capricorne ce qui n'est pas étonnant du fait de l'absence d'arbres propices à ces espèces.

## I.7 BILAN DES ENJEUX SUR LA ZONE D'ETUDE

Nous faisons apparaître ci-dessous pour la zone d'étude une synthèse globale des enjeux pour les différents groupes étudiés en fonction des espèces et des habitats observés.

Enjeux très forts	

Enjeux forts	
Oiseaux	5 espèces nicheuses (toute protégées) : 4 communes et 1 vulnérable, l'Hirondelle de fenêtre dont plusieurs dizaines de nids sont occupés chaque année

Enjeux modérés à forts	

Enjeux modérés	
Reptiles	La présence sur l'aire d'étude d'une espèce protégée (Lézard des murailles) mais néanmoins commune au titre du statut de conservation

Enjeux faibles à nuls	
Habitats	Absence d'habitat naturel – Friche industrielle
Flore	Cortège commun – absence d'espèce protégée
Mammifères	Une seule espèce commune et non protégée (la Fouine) – absence de gîte pour les Chiroptères
Amphibiens	Aucune espèce observée
Invertébrés	Très faible richesse spécifique – les Espèces observées sont communes et non protégées

## II IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT OU DE RÉDUCTION

*NB : Rappelons qu'il s'agit ici d'évaluer les impacts de la destruction des bâtiments de cette friche industrielle.*

### II.1 LES HABITATS NATURELS

#### II.1.1 IMPACTS

Aucun habitat naturel n'étant présente sur le site, aucun impact n'est à attendre dans le cas présent

⇒ Impact nul

#### II.1.2 MESURES

Au vu du niveau d'impact, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à proposer.

### II.2 LA FLORE

Les relevés effectués sur l'aire d'étude ont montré l'absence de plantes protégées ou patrimoniales. Les enjeux de conservation associés sont donc nuls à faibles et le projet n'aura donc pas d'impacts en ce qui concerne la flore.

⇒ Impact direct nul à faible

### II.3 LA FAUNE

#### II.3.1 LES OISEAUX

##### II.3.1.a Impacts

Cinq espèces d'oiseaux sont considérées comme nicheuses sur le site. Toutes sont protégées sur le territoire national. Néanmoins une seule espèce est à considérer comme à enjeu sur le site du fait de son statut de conservation en Rhône Alpes (Vu) et du nombre de nids sur le site évalué à 54 en 2015 : l'Hirondelle de fenêtre.

L'impact potentiel de la destruction des bâtiments où nichent les oiseaux correspond :

- à la destruction de sites de nidification notamment ceux de l'Hirondelle de fenêtre,
- à la destruction éventuelle d'individus si ces sites de nidification sont détruits entre Avril et début Août (en particulier également au sein du secteur boisé),
- au dérangement des oiseaux à proximité du site en période de nidification ou reproduction et dans leur activités quotidiennes (déplacement, recherche alimentaire,...) ;

⇒ Impact potentiel fort avant mesures



### II.3.1.b Mesures

#### Mesure d'évitement :

Afin de limiter au maximum le dérangement et la destruction d'espèces lors de la phase de démolition des bâtiments notamment ceux où sont les nids d'Hirondelle, devront se dérouler en dehors de la période de nidification c'est dire en dehors de la période Avril-Août inclus.

Il serait même judicieux de détruire au plus tôt les bâtiments où sont actuellement les nids après le départ de l'espèce en migration (septembre).

#### Mesure de réduction concernant l'Hirondelle de fenêtre

Afin de remplacer les nids d'Hirondelles détruits, 2 « tours à Hirondelles » ont été installées début juin 2015 en concertation avec la LPO. Ces tours abritent 64 nids artificiels au total.

L'illustration qui suit localise le positionnement de ces tours. La diffusion d'une repasse depuis ces tours est d'ores et déjà mise en œuvre afin d'attirer des hirondelles et de les habituer à voir et intégrer dans leur environnement ces nouveaux nids artificiels qui devraient être occupés en 2016 par l'espèce. Un suivi par deux bénévoles de la LPO au moins dix fois par an pendant deux ans a été lancé.

Concernant les quatre autres espèces nichant sur le site, du fait de leur caractère ubiquiste, elles trouveront sans souci des habitats de substitution dans les alentours.

Photos des tours (juin 2015) :





Tour à l'extrémité Sud du site



Tour hors du site (à l'est)



 Limite du site

 Tour à Hirondelles  
 Zone de nidification actuelle des hirondelles

⇒ L'impact résiduel à retenir à l'issue de cette mesure est à considérer comme faible.

### II.3.2 LES MAMMIFÈRES

#### II.3.2.a Impacts

La seule espèce contactée indirectement (la Fouine), ne fait pas craindre d'impact significatif sur cette classe de vertébrés.

⇒ Impact faible à nul

### II.3.2.b Mesures

Au vu du niveau d'impact, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à envisager.

## II.3.3 LES REPTILES

La seule espèce observée sur le linéaire (lézard es murailles) est protégée (article 2). Elle est commune tant en France qu'en Rhône Alpes et ne constitue pas un enjeu écologique important (elle est classée LC en France et en région Rhône Alpes).

### II.3.3.a Impacts

#### Destruction de l'espèce :

Les impacts correspondent :

- A la perturbation des reptiles en période de reproduction (accouplement et ponte) : le bruit et le trafic généré par les travaux peut générer un échec de reproduction.

- Au risque de destruction d'individus durant les travaux lors de la période d'hibernation (globalement de novembre à mars), les reptiles sont alors en état de léthargie et ne sont pas en mesure de s'enfuir.

⇒ Impact faible

#### Destruction d'habitats d'espèces :

Le projet détruira certains de ces habitats, au demeurant très importants dans les alentours. Dans la mesure où cette espèce fréquente régulièrement les zones construites.

En tout état de cause au vu de la plasticité écologique de l'espèce et de son état de conservation (LC), la mise en œuvre du projet n'aura aucun impact sur l'état de conservation des populations de lézard sur le secteur.

⇒ Impact faible

### II.3.3.b Mesures

A l'issue de la réalisation de la zone d'activités économiques, quelques hibernaculums seront mis en place dans le périmètre de cette dernière.

## II.3.4 LES AMPHIBIENS

Aucune espèce n'ayant été observée sur le site aucun impact n'est à retenir

⇒ Impact nul



### II.3.5 LES INVERTÉBRÉS

Rappelons qu'aucun enjeu patrimonial et réglementaire n'a été mis en exergue lors des investigations de terrain. Aucun odonate n'a été observé et le cortège de lépidoptères est très réduit et commun.

#### Destruction d'habitats et d'espèces :

Aucune espèce protégée ni aucun habitat d'espèces protégée ou à enjeu n'est concerné par le projet.

⇒ Impact nul à faible (et nul sur des habitats d'espèces protégées ou des espèces protégées).

---

## ANNEXES

---

---

## Liste des espèces végétales observées



Espèces végétales observées lors des investigations de terrain (21/04/15 et 16/06/15)
Achillea millefolium L.
Ajuga reptans L.
Anthoxanthum odoratum L.
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl
Artemisia vulgaris L.
Bellis perennis L.
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub.
Bromus hordeaceus L.
Buddleja davidii Franch.
Buxus sempervirens L.
Carex flacca Schreb.
Carpinus betulus L.
Catalpa bignonioides Walter
Cerastium glomeratum Thuill.
Cornus sanguinea L.
Corylus avellana L.
Crepis biennis L.
Dactylis glomerata L.
Erigeron annuus (L.) Desf.
Euphorbia dulcis L.
Fragaria vesca L.
Fraxinus excelsior L.
Galeopsis tetrahit L.
Galium aparine L.
Galium sp.
Geranium robertianum L. subsp. robertianum
Geum urbanum L.
Hedera helix L.
Lamium maculatum (L.) L.
Lolium perenne L.
Lotus corniculatus L.
Medicago lupulina L.
Medicago sativa L. subsp. sativa
Picris hieracioides L.
Plantago lanceolata L.
Populus alba L.
Populus nigra L.
Potentilla reptans L.
Poterium sanguisorba L.
Primula veris L.
Ranunculus acris L.
Robinia pseudoacacia L.
Rosa canina L.
Rubus fruticosus L.
Rumex acetosella L.
Salix caprea L.
sambucus nigra L.
Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv.,
Sedum album L.
Syringa vulgaris L.
Taraxacum officinale F.H.Wigg.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Valerianella locusta (L.) Laterr.
Veronica hederifolia L.
Veronica polita Fr.
Vicia sepium L.

## **ANNEXE 9**

PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction Départementale des Territoires de l'Isère

Service Sécurité et Risques

Grenoble, le

**31 AOÛT 2017**

**Objet :** requalification des papeteries de Moulin Vieux à Pontcharra

Monsieur le Maire,

La communauté de communes Le Grésivaudan a porté, en lien avec vos services, une étude hydraulique de qualification de l'aléa de crue rapide des rivières par le Bréda sur la zone des papeteries de Moulin Vieux à Pontcharra.

Les services de la DDT ont été destinataires des résultats de cette étude (Réf : Requalification des papeteries de Moulin Vieux – Analyse hydraulique, D767-05-16-Ind3-Avril 2017, élaborée par le bureau d'études HTV) pour évaluer son impact sur l'affichage de ce risque, identifié aujourd'hui par le plan de prévention des risques naturels de Pontcharra approuvé le 02 août 2007.

Les services de la DDT et le RTM s'accordent pour dire que la méthodologie retenue pour cette étude est conforme à la doctrine. En particulier, les données d'entrée utilisées pour la modélisation hydraulique répondent aux règles de qualification des aléas :

- topographie : données LIDAR de 2013, ce qui permet une modélisation fine, plus précise que les modélisations initiales ;
- conditions amont (crue centennale du Bréda) et condition aval (cotes de crue de référence du PPRI Isère amont) conformes à la doctrine ;
- modélisation avec embâcles sous la couverture de la place Bayard.

M. Christophe Borg, Maire de Pontcharra  
95 avenue de la Gare  
38530 Pontcharra



Par ailleurs, les différents compléments demandés ont été apportés. L'analyse du fonctionnement du canal usinier et des organes de sécurité a notamment permis de démontrer qu'il n'y a pas de risque avéré d'inondation provenant d'un dysfonctionnement du canal. Ainsi, les services de la DDT, après discussions avec le RTM, valident les éléments techniques apportés pour justifier une mise à jour de l'affichage des risques sur ce secteur situé en rive gauche du Bréda.

L'affichage de l'aléa relatif aux crues en rive gauche du Bréda dans le PPRN multirisques de la commune de Pontcharra approuvé le 02 août 2007 peut être annulé et remplacé par les aléas de cette nouvelle modélisation, identifiés sur les cartes jointes en annexe. Vous pouvez utiliser les justifications présentées dans ce courrier dans vos autorisations d'urbanisme.

Les éventuelles incertitudes de lecture de la carte devront être interprétées dans le sens de la plus grande sécurité. La traduction réglementaire des aléas se fait en considérant le zonage réglementaire C1 pour l'aléa faible, le zonage C2 pour l'aléa moyen et le zonage C3 pour l'aléa fort. Le détail des règles associées à chaque zonage est celui décrit dans le règlement écrit du PPRN en vigueur. Pour les autres secteurs, ainsi que pour tous les autres aléas, le PPRN multirisques continue naturellement de s'appliquer.

Une mise à jour ultérieure de l'actuel PPRN multirisques de Pontcharra permettra de consolider juridiquement cette position.

Les résultats de la modélisation montrent que les débordements en rive gauche n'atteignent pas la plateforme de l'ancienne papeterie de Moulin Vieux en cas de crue centennale de référence. Cette plateforme, identifiée en zone Bc1 (constructible sous conditions) dans le PPRN approuvé, peut aujourd'hui être considérée comme hors de la zone inondable du Bréda pour la crue de référence.

Enfin, je vous rappelle que l'urbanisation doit être contrôlée dans les zones à l'arrière immédiat des digues de votre commune du fait du risque particulier en cas de rupture des digues. Pour cela, une bande de précaution inconstructible de 50 mètres de largeur est à définir à l'arrière des digues et se justifie par l'article R111-2 du code de l'urbanisme. Dans ces bandes, il est fait application des règles de la zone RI du PPRI Isère amont.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée *et très cordiales.*

Le préfet

*Pour le Préfet, par délégation  
la Secrétaire Générale*

**Violaine DEMARET**

Copie : M. Francis GIMBERT, président de la Communauté de Communes Le Grésivaudan

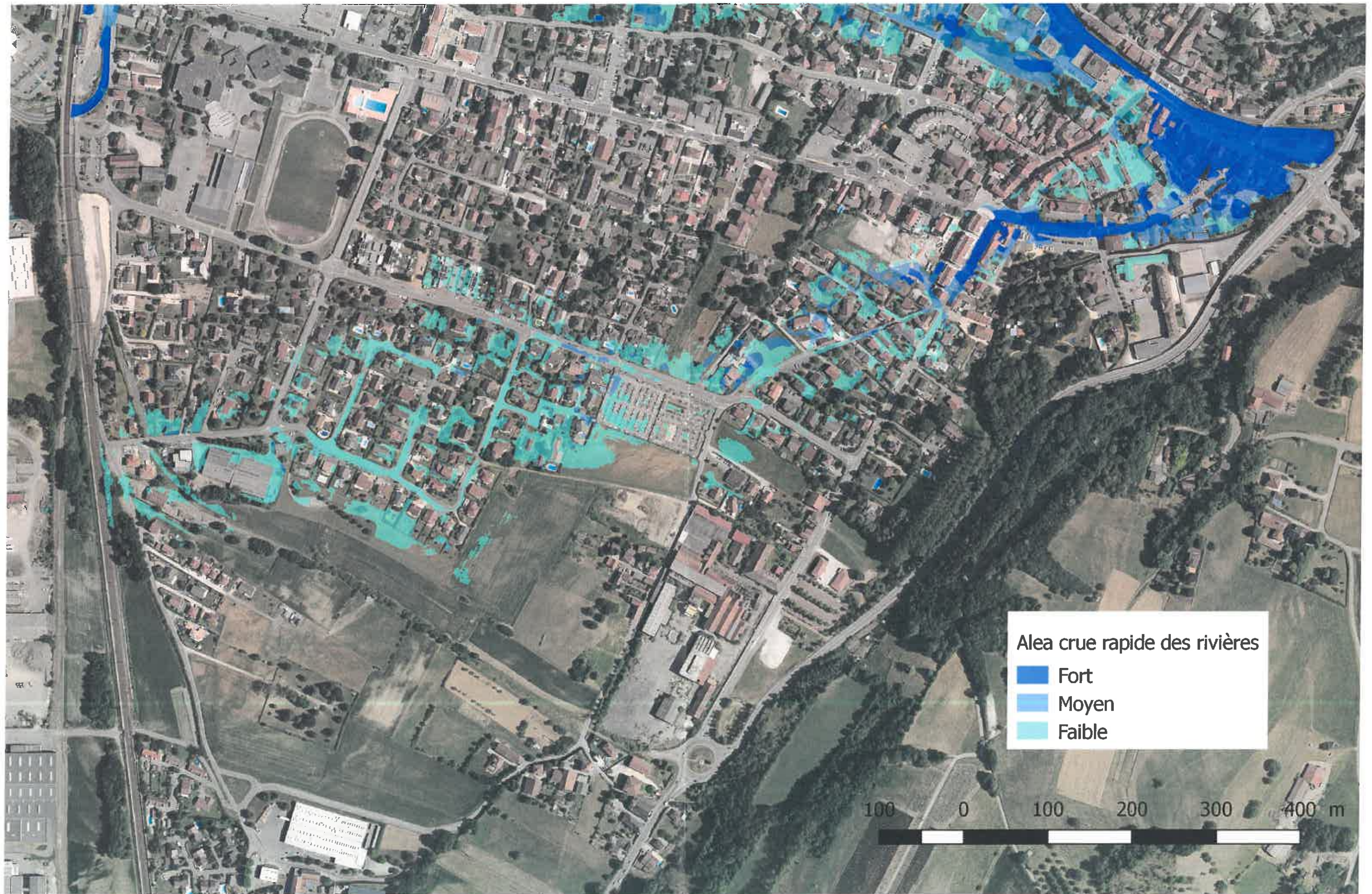
DDT 38 – bureau des affaires juridiques

DDT 38 – service aménagement

RTM 38

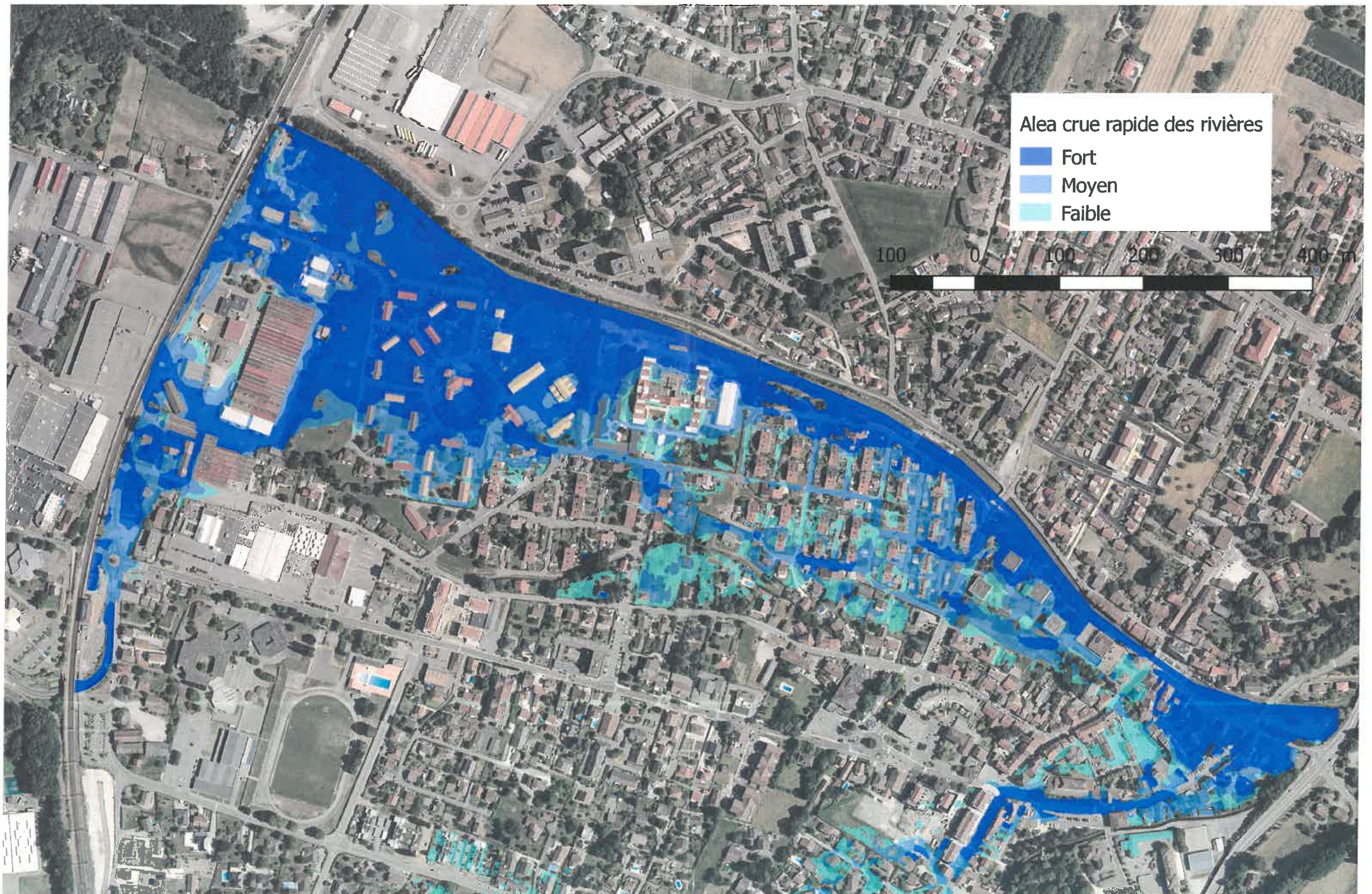


## CARTE DES ALÉAS CRUE RAPIDE DES RIVIÈRES - ZONE SUD DE PONTCHARRA (1/2)





## CARTE DES ALÉAS CRUE RAPIDE DES RIVIÈRES - ZONE NORD DE PONTCHARRA (2/2)





## **ANNEXE 10**





## Ma sélection

Zones de présomption de prescription archéologique  
- Isère - 38


 ZPPA

En date du : 2016-11-08

Propriétaire : DRAC


Auvergne-Rhône-Alpes

Immeubles classés ou  
inscrits - Isère - 38


 En instance de classement


 Partiellement Inscrit

 Inscrit

 Partiellement Classé-Inscrit

 Partiellement Classé

 Classé


 Par défaut

En date du : 2017-12-07

Propriétaire : DRAC

Auvergne-Rhône-Alpes

Périmètre de protection  
d'un monument historique  
- Isère - 38

 Abords MH

En date du : 2017-09-14

Propriétaire : DRAC

Auvergne-Rhône-Alpes

## Données de référence

Ortho-imagerie

Propriétaire : IGN

