

PROJET DE GIRATOIRE SUR LA DEPARTEMENTALE RD65  
RELIANT CREMIEU A LA BALME LES GROTTES ET LE  
DEVOIEMENT DE LA DEPARTEMENTALE RD65H

PROJET DE DEVOIEMENT DES ROUTES COMMUNALES ET  
DEPARTEMENTALES SE RACCORDANT AU PROJET DE  
GIRATOIRE DE LA RD65



EVALUATION D'INCIDENCE  
NATURA 2000

JANVIER 2013

# 1. SOMMAIRE

1.	Sommaire .....	2
2.	Fiche projet .....	3
1.1	Coordonnées du porteur de projet : .....	3
1.2	Nom des projets de la présente étude d'incidence Natura 2000 : .....	3
1.3	Démarches administratives parallèles .....	3
3.	Présentation simplifiée des projets.....	4
1.4	Localisation et cartographie .....	4
1.5	Description des aménagements.....	6
1.5.1	Les voiries.....	6
1.5.2	Le dispositif de gestion des eaux .....	6
1.5.3	Les autres aménagements.....	8
1.6	Description des travaux.....	8
1.6.1	Description des différentes opérations.....	8
1.6.2	Prescriptions prévues par les projets.....	9
1.6.3	Planning prévisionnel .....	10
1.6.4	Coût des travaux.....	10
1.7	Descriptifs des entretiens .....	10
2	Définition de la zone d'influence du projet .....	12
3	Etat des lieux de la zone d'influence .....	12
3.1	Inventaires et protections règlementaires : .....	12
3.2	Patrimoine naturel .....	12
3.2.1	Topographie (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1) .....	12
3.2.2	Géologie (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1) .....	13
3.2.3	Climat (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1) .....	13
3.2.4	Eaux souterraines (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux -	
4.1.2)	13	
3.2.5	Eaux superficielles (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux -	
4.1.3)	13	
3.2.6	Occupation du sol et habitats naturels .....	14
3.2.7	Les espèces d'intérêt communautaire .....	15
4	Incidences du projet.....	18
4.1	Incidence sur le milieu physique.....	18
4.1.1	Incidence quantitative .....	18
4.1.2	Incidence qualitative.....	18
4.2	Incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.....	19
4.2.1	Incidence sur les habitats.....	19
4.2.2	Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats.....	20
4.2.3	Mesures réductrices.....	21
4.2.4	Mesures compensatoires .....	21
5	Conclusion .....	23
6	Références bibliographiques .....	24

## 2. FICHE PROJET

### 1.1 Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : Communauté de communes de l'Isle Crémieu  
Commune et département) : Villemoirieu (38)

Adresse : 1 parc d'activités de Buisson Rond, 38460 Villemoirieu

Téléphone : ...04.74.90.86.55. Fax : 04.74.90.87.48

Email : [contact@cc-isle-cremieu.fr](mailto:contact@cc-isle-cremieu.fr)

### 1.2 Nom des projets de la présente étude d'incidence Natura 2000 :

- Projet de giratoire sur la départementale RD65 reliant Crémieu à la Balme les Grottes et le dévoiement de la départementale RD65h
- Projet de dévoiement des routes communales et départementales se raccordant au projet de giratoire de la RD65

### 1.3 Démarches administratives parallèles

Le premier projet a fait l'objet d'un dossier de déclaration de travaux au titre de l'article R214-1 du code de l'Environnement – rubrique 2.1.5.0.

Un deuxième dossier, portant sur l'autorisation loi sur l'eau de l'ensemble des deux projets est déposé parallèlement cette évaluation d'incidence Natura 2000. Afin de limiter les redites, cette dernière fera référence à plusieurs paragraphes de ce dossier d'autorisation.

La réalisation de ces deux dossiers a été confiée à CPGF-Horizon Centre-Est.

Egalement, le projet de dévoiement des routes communales fait l'objet d'un dossier de destruction d'espèces protégées. En effet, suite à la modification d'un fossé prévue par le projet, une étude est en cours sur deux espèces protégées présentes dans celui-ci, le Triton palmé et la Grenouille agile. Ce dossier sera déposé à l'administration courant l'été 2013. Sa réalisation a été confiée à Stéphanie THIENPONT - Etudes et conseils en environnement / Gestion des milieux naturels.

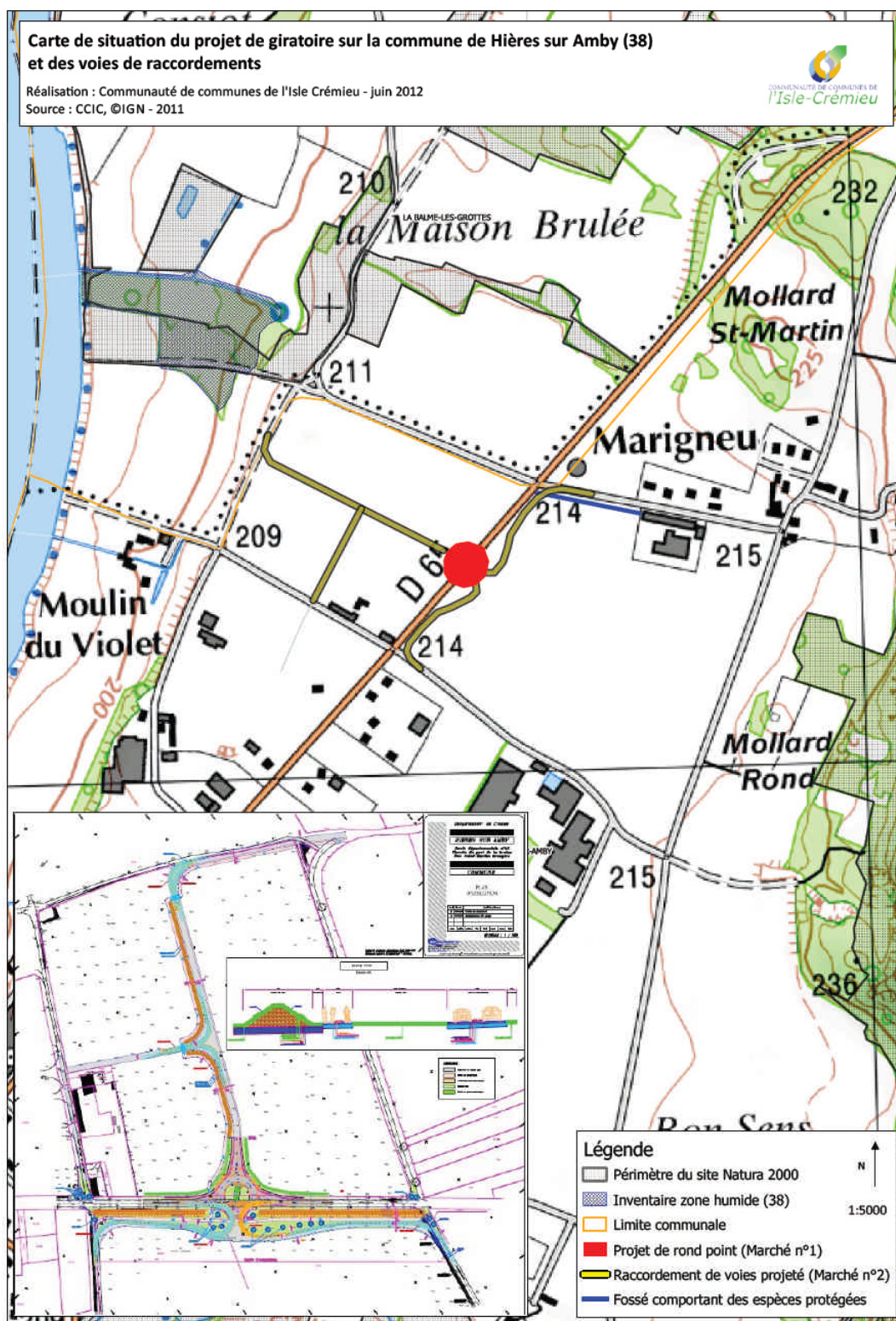
Etant donné la proximité entre ces deux projets et le site Natura 2000, il a été jugé nécessaire de réaliser une étude d'incidence par rapport aux enjeux du site

### 3. PRESENTATION SIMPLIFIEE DES PROJETS

#### 1.4 Localisation et cartographie

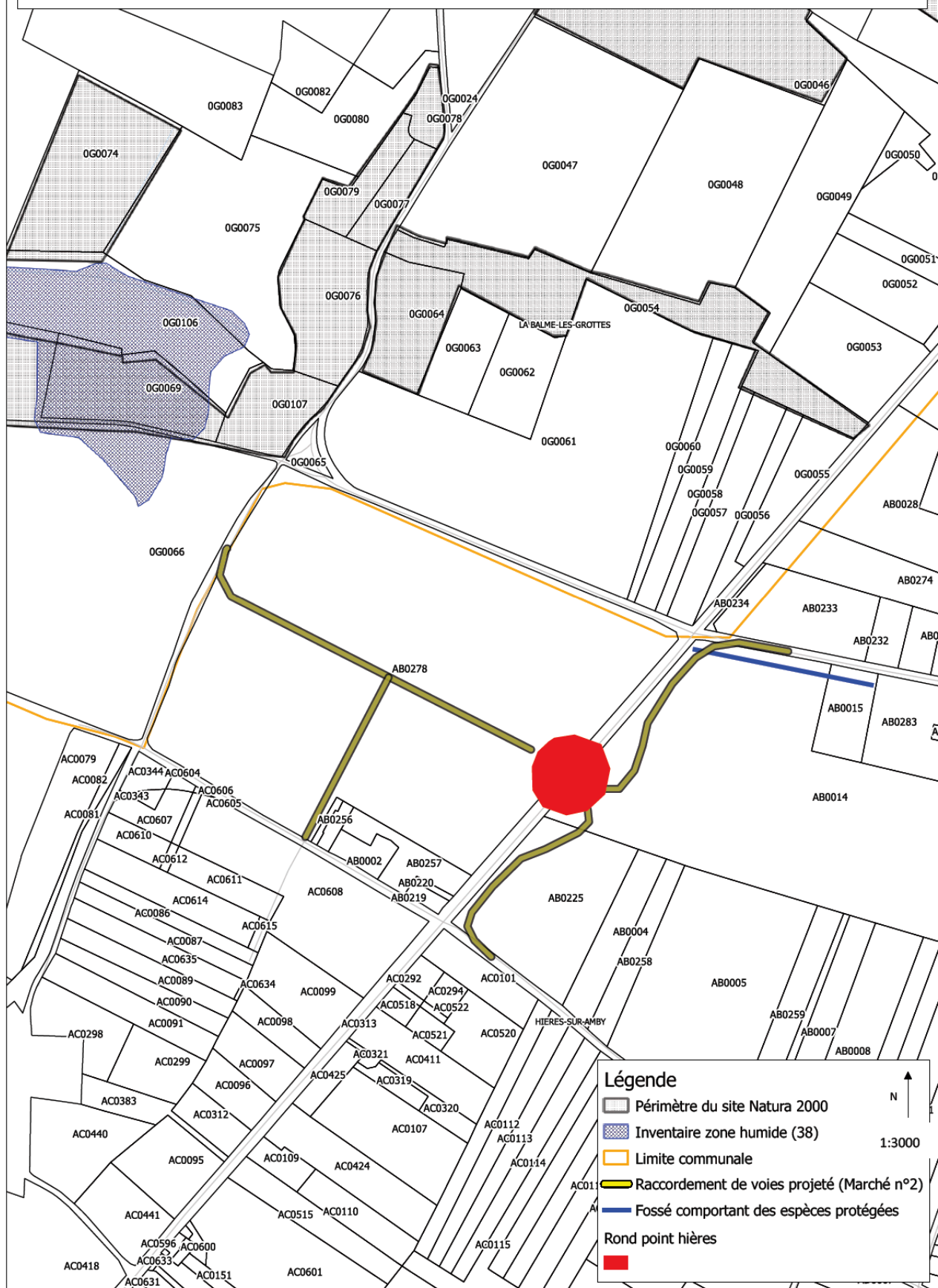
Les projets sont situés sur la commune de Hières sur Amby (38), au lieu-dit « La Quirery» Route départementale n°65.

Les parcelles cadastrales concernées sont les numéros 278, 329, 331 de la section AB. L'ensemble est en propriété intercommunale, hormis l'emprise des routes départementales.





Réalisation : Communauté de communes de l'Isle Crémieu - juin 2012  
Source : CCIC, ©IGN - 2011



## 1.5 Description des aménagements

Suite à de nombreux accidents mortels au niveau de la route départementale RD65 (environ 1 mort par an), sur la commune de Hières-sur-Amby, il a été demandé à la Communauté de Communes de l'Isle Crémieu de prévoir la construction d'un carrefour giratoire dans le secteur de la Z.A. des Petites Champagnes, qui permettra ainsi l'aménagement de sécurité de la route départementale RD65.

Les projets consistent à créer les infrastructures routières suivantes :

- un giratoire sur la départementale RD65 reliant Crémieu à la Balme les Grottes, le dévoiement de la départementale RD65h se raccordant à celui-ci ; ces aménagements représentent une surface de 3 345m<sup>2</sup>.
- le dévoiement de deux routes communales à l'Est de la RD65, se raccordant à celui-ci également ; ces voiries représentent une surface d'environ 7 724m<sup>2</sup>.

La réalisation du carrefour giratoire s'inscrit donc dans le cadre de l'amélioration de la sécurité routière sur la commune de Hières-sur-Amby.

### 1.5.1 Les voiries

Les travaux prévoient la création d'une voirie de type « grande circulation » pour le giratoire lui-même. Le dévoiement de la RD65h nécessitera la création d'une voie traversant la parcelle AB278, lieu de la future extension de la zone d'activité des Petites Champagnes.

Le dévoiement des deux routes communales desservant Marignieu et le village de Hières-sur-Amby induiront la création de 400 mètres environ de voirie. La portion de Marignieu devant passer au-dessus du fossé, un busage est prévu d'environ 26 mètres.

Sont également prévues des voiries pour les pistes cyclables à revêtement bitumineux.

### 1.5.2 Le dispositif de gestion des eaux

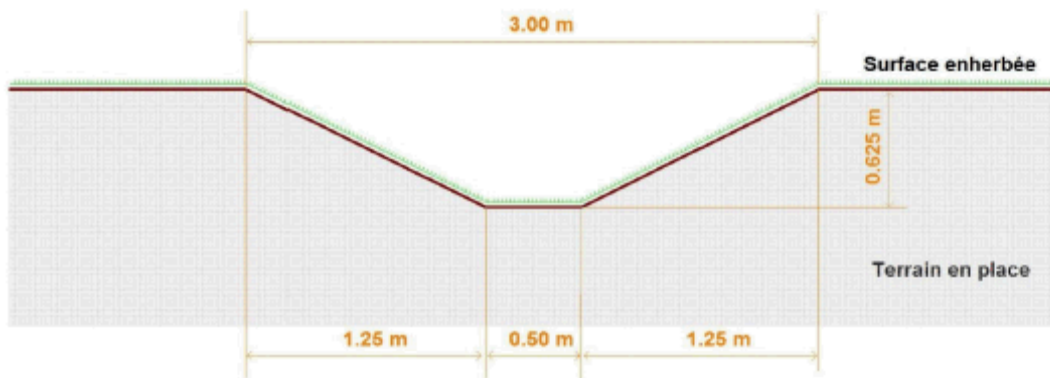
#### § Gestion quantitative de l'eau

Au-delà de ces aménagements de voirie, un dispositif de gestion des eaux pluviales sera mis en place. Etant donné les conclusions des études géotechniques (CFEG – 2006 et Ginger – 2012), le choix a été porté vers un réseau d'infiltration de part et d'autre des voiries. Côté Ouest de la voirie départementale 65, des fossés d'infiltration enherbés seront réalisés (250 mètres linéaires). Côté Est, ce sera un merlon végétalisé sur une tranchée de rétention / infiltration qui sera mis en place (265 mètres linéaires).

Le dimensionnement des fossés respectera les cotes suivantes :

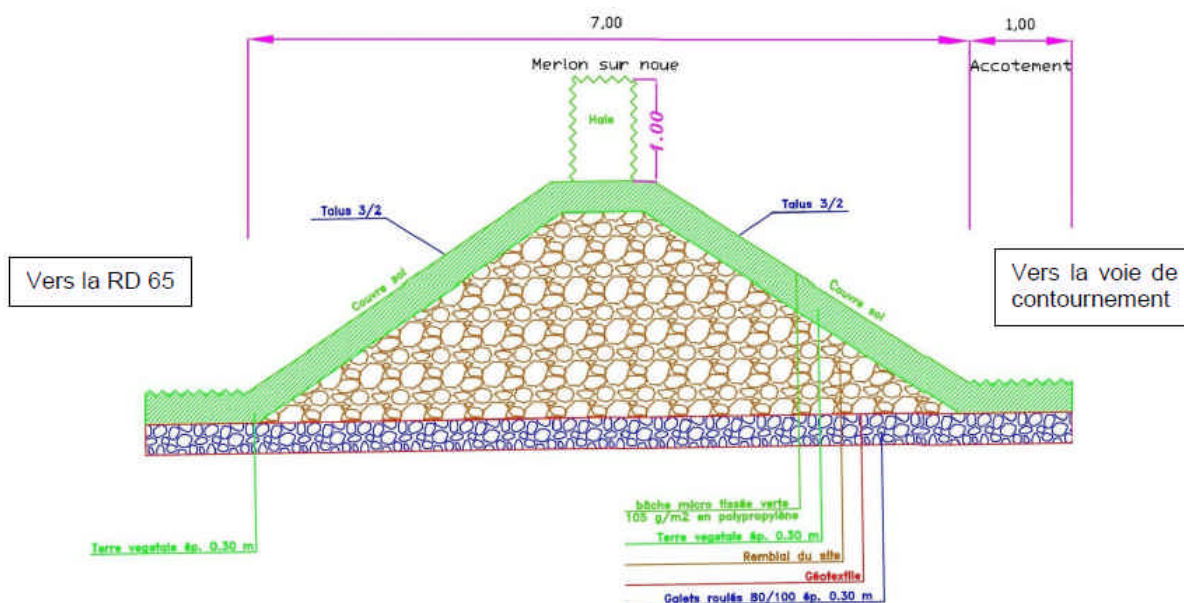
- Largeur d'ouverture des fossés = 3 m
- Pente des talus de 2 pour 1 afin de garantir la bonne tenue des berges et faciliter l'entretien des ouvrages
- Profondeur des fossés = 0,625 m

Le schéma de principe ci-dessous illustre la coupe transversale des ouvrages :



Ces fossés seront connecté à un réseau de collecte constitué de caniveaux, d'avaloirs de 0,50 m X 0,50 m et de branchements à partir de conduites PVC CR8 Ø 250 mm reliant les avaloirs aux fossés.

Concernant le dimensionnement du merlon végétalisé, il aura une largeur de 7 mètres, et reposera sur une couche de galets roulés de 0.3m. 0.3m de terre végétale permettront sa végétalisation avec la plantation d'une haie en sommet de merlon.



Le dimensionnement des fossés et des merlons repose sur plusieurs critères :

- La pluie et le ruissellement avec des débits décennal (Q10) centennal (Q100) évalués respectivement à 0,69 m<sup>3</sup>/s et 1.38 m<sup>3</sup>/s
- Un volume de rétention maximal nécessaire lors d'un événement pluvieux décennal sur le bassin versant considéré estimé de 266 m<sup>3</sup> en retenant les conditions les plus défavorables.

Dans l'état actuel du projet, le volume de rétention des fossés dont celui de Marignieu et des merlons peut être estimé à environ 770m<sup>3</sup> avec un débit de fuite compris entre 0,18 m<sup>3</sup>/s et 0,63 m<sup>3</sup>/s (selon la perméabilité des terrains).

## § Gestion qualitative de l'eau

L'aménagement prévoit un système de décantation / filtration des eaux par l'enherbement des fossés.

Il n'est pas prévu de séparateur à hydrocarbures, le risque de pollution de ce type n'étant pas avéré.

Par ailleurs, le site du projet n'est pas considéré comme un secteur à fort risque de pollution accidentelle (zones urbaines fortement fréquentées et/ou avec des activités potentiellement polluantes). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales ne seront donc pas équipés de système spécifique pour prévenir ce type de pollution, mais une procédure d'urgence sera mise en place.

### 1.5.3 Les autres aménagements

Les projets prévoient d'autres aménagements à but paysager et de sécurité pour la circulation.

En effet, entre les bretelles de raccordement des deux voies communales et la RD65, un merlon végétalisé sera mis en place d'une hauteur de 2m, de 7m de largeur et avec des pentes à 3 pour 2. Ce merlon a pour objectif la séparation physique entre les deux voiries parallèles.

Par ailleurs, les portions de voiries communales non utilisées suite au dévoiement seront démantelées et réhabilitées en espaces verts. Il s'agit du carrefour de la Brosse et du chemin du port de la Bruine

Enfin, d'autres aménagements spécifiques sont prévus en tant que mesures compensatoires du dossier de destruction d'espèces protégées comme une mare à destination des amphibiens.

## 1.6 Description des travaux

### 1.6.1 Description des différentes opérations

Les opérations à réaliser seront les suivantes :

Pour les voiries :

- les terrassements généraux pour réalisation des voiries.
- Le démantèlement des portions de voiries des carrefours supprimés à réhabiliter en espace vert.
- la réalisation des différentes couches de matériaux constituant la voirie : GNT – 0/80 – 0/25, béton bitumineux 0/10, grave bitume 0/14.
- la mise en place de terre végétale sur les espaces à planter
- la fourniture et la pose des bordures.
- la réalisation des trottoirs.

Pour les réseaux d'assainissement :

- Tranchées ;



- Pose de tuyau PVC CR8 de 250 mm ;
- Avaloir fonte simple 750x300 mm ;

Pour les réseaux secs :

- Tranchées ;
- Pose de fourreau Télécom de 28 à 45 mm ;
- Pose de Fourreaux 63 à 150 mm ;

Pour les fossés d'infiltration enherbé, les merlons végétalisés sur une tranchée de rétention / infiltration et les aménagements compensatoires (mare...) :

- Tranchées, déblais et remblais, talutage
- Réalisation d'une sous-couche de galets roulés 80 /100 sur une épaisseur de 30cm, couverte d'un géotextile.
- la mise en place de terre végétale sur les espaces à planter ou enherber
- La plantation et l'enherbement des fossés, merlons, aménagement compensatoire et autres futurs espaces verts.

#### 1.6.2 Prescriptions prévues par les projets

Les travaux projetés occasionneront des déblais et des remblais au cours desquels les milieux souterrains seront particulièrement vulnérables.

Afin de limiter les impacts des travaux sur les eaux dont les caractéristiques précises au droit du projet sont inconnues, certaines précautions seront prises pendant leur exécution :

- les engins mobilisés seront en bon état et régulièrement entretenus ;
- les parkings seront revêtus d'une couche de matériaux compactés afin de rendre la zone correspondante étanche ;
- les lubrifiants et les hydrocarbures seront stockés au niveau de zones étanchéifiées ;
- les vidanges, nettoyage, entretiens et ravitaillements des engins devront impérativement être réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet (plate-forme étanche) ; les produits de vidange seront recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées ;
- en cas de fuite d'hydrocarbures, d'huile ou de tout produit polluant, les terres souillées seront immédiatement retirées et évacuées vers des décharges agréées;
- afin de limiter la production de matières en suspension susceptibles d'être entraînées vers les eaux souterraines, les entreprises prendront les dispositions nécessaires pour éviter les départs massifs de fines, terres, sables au cours des terrassements ;

- il sera procédé à la stabilisation provisoire ou permanente des sols exposés (par ensemencement, empaillage, géotextiles, gazon), au surfacage final, au nettoyage et à la restauration au plus vite après la fin de la phase de construction; ces spécifications s'appliqueront à l'ensemble du site, y compris les zones d'emprunts, de stockages et de dépôts ainsi que les chemins d'accès.

#### 1.6.3 Planning prévisionnel

La réalisation du giratoire et son raccordement avec la départementale RD65 sera réalisé dans un premier temps, les travaux devant commencer le 4 février 2013 et pour une durée de 4 mois.

Le dévoiement et la création de nouvelles voiries sera fait dans un deuxième temps, avec une date prévisionnelle de commencement optimale en septembre / octobre, pouvant être différée à décembre et pour une durée de 2 mois. La période du printemps sera évitée ; Dans la mesure du possible, les travaux sur le fossé seront réalisés en période d'assec.

#### 1.6.4 Coût des travaux

Le coût des différents projets sont évalués à :

- La création du giratoire : 371 268.22€TTC
- Le dévoiement de la RD65h et des autres voiries : 550 000€HT

#### 1.7 Descriptifs des entretiens

L'entretien des voiries départementales seront du ressort du conseil général de l'Isère pour les départementales 65 et 65h.

Pour autres voiries, elles sont de compétence intercommunale, sachant que celle de la zone d'activité sont sur sa propriété et que la gestion des voiries communales lui a été déléguée. Cette gestion sera faite dans le cadre de la charte de développement durable, favorisant le fauchage tardif des bas cotés et dépendances et l'absence de traitement phytosanitaire.

Dans les espaces voués aux aménagements compensatoires, une gestion écologique sera mises en place : fauchage tardif, entretien des haies et arbres isolés, maintien de zones buissonnantes ou boisée... Les modalités seront précisées dans le dossier destruction d'espèces protégées.



## 2 DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Définition de la zone d'influence

- Concernant la phase travaux, les emprises se limiteront aux parcelles en propriété départementale, intercommunale et communale, soit les parcelles citées précédemment et les voiries en place. Les nuisances telles que le bruit, les poussières... seront contraintes à l'emprise du projet et aux environs directs.
- L'aménagement aura un impact direct sur ces mêmes parcelles, principalement sur l'emprise même des voiries. Les parties peu ou non artificialisées telles que les accotements, abords fossés et dépendances retourneront à un état semi-naturel ou naturel.
- Concernant l'hydraulique, la zone d'influence restera principalement sur l'emprise même de l'aménagement. En aval hydraulique, l'effet sera négligeable étant donné l'infiltration importante des précipitations actuellement.
- Pour les aspects pollutions liées à la circulation automobile, la zone d'influence devrait être relativement limitée suite aux caractéristiques des projets.

## 3 ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

Un certain nombre d'éléments des deux projets ont d'ores et déjà été décrit dans le dossier de demande d'autorisation de travaux. Cette présente étude d'incidence ne reprend pas ces descriptifs en intégralité et mais y fait référence et relève les points essentiels à retenir concernant Natura 2000.

### 3.1 Inventaires et protections réglementaires :

Le projet n'est situé dans aucun périmètre d'inventaire (ZNIEFF, Zones Humides...) ou de protection particulier.

Les deux projets sont également hors du site Natura 2000 Isle Crémieu. Cependant, ils se situent respectivement à 335m pour le giratoire lui-même et 105m pour la voirie la plus proche de son périmètre.

### 3.2 Patrimoine naturel

#### 3.2.1 Topographie (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1)

##### Eléments à retenir :

Le site du projet se trouve sur une topographie plane, dans la plaine alluviale du Rhône, celle-ci étant bordée côté Est du relief abrupte du plateau de Crémieu. Cela influence l'orientation du bassin versant en Est-Ouest, en direction du fleuve Rhône.

Nous pouvons noter l'absence de réseau hydrographique Est-Ouest permanent ; un seul fossé de drainage est présent en bord de route communale reliant la RD65 à Marignieu.

### 3.2.2 Géologie (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1)

#### Éléments à retenir :

Le site est situé sur la terrasse d'alluvions fluvio-glaciaires inséré entre les reliefs calcaires et marno-calcaires du plateau de Crémieu, et la terrasse fluviatile récente du Rhône.

Les sondages géotechniques ont montré quelle était la nature des matériaux en place : une couverture de terre végétale sablo-limoneuses à galets superposée à des sables limoneux à galets et graviers, puis des sables moyens à galets et graviers. Cela confère au sol une très grande perméabilité.

### 3.2.3 Climat (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.1.1)

#### Éléments à retenir :

La moyenne annuelle des précipitations est assez importante, 1134.3mm (station d'Ambérieu - 01089001), avec un maximum au mois d'octobre (120.1mm) et un minimum en février (73.3mm).

La température moyenne annuelle est de 11.5°C avec un maximum en juillet (20.8°C) et un minimum en janvier (2.5°C).

### 3.2.4 Eaux souterraines (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.2)

#### Éléments à retenir :

Les prospections réalisées par Horizons Centre-Est dans le cadre d'une autre étude en 2002 à 400m au sud du projet donnent un niveau statique moyen de la nappe vers -7m et une épaisseur d'aquifère de 6 à 8m.

### 3.2.5 Eaux superficielles (cf. dossier de demande d'autorisation de travaux - 4.1.3)

#### Éléments à retenir :

Le seul élément hydrographique remarquable à proximité du projet est le fossé qui borde la route reliant Marignieu à la RD 65. Celui-ci présente un écoulement temporaire, uniquement après des épisodes pluvieux, et il se perd par infiltration au niveau de la route RD 65 (aucun exutoire). Il présente une ouverture d'environ 2 m et une profondeur d'environ 1 m. Au point d'apparition de ce fossé, nous pouvons observer l'arrivée d'une canalisation en béton, ce fossé constituant le point de rejet du réseau d'eaux pluviales du hameau de Marignieu.

Suite au suivi réalisé par la CCIC, il apparaît que le régime hydraulique reste très particulier. Les hautes eaux semblent se produire selon nos premières données en hiver et au printemps (environ 75cm d'eau au plus profond) et les basses eaux en fin d'été avec un fossé à sec. Ce régime peut être perturbé par une forte pluie qui peut momentanément mettre en eau le fossé durant quelques jours en période sèche. Il est fortement probable que le niveau d'eau du fossé, étant donné la forte perméabilité des sols, soit entièrement dépendant du niveau de la nappe.

Concernant les crues, la commune de Hières-sur-Amby ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques d'inondation. Cependant, il est possible de dire que le site du projet n'est pas soumis aux inondations du Rhône. Celui-ci se situe à une altitude moyenne de 213 m NGF, alors que la plaine en bordure du Rhône se situe à une altitude d'environ 194 m NGF.



### 3.2.6 Occupation du sol et habitats naturels

L'occupation des sols sur le site des projets et aux environs directes est à dominante d'urbanisation et agricole. En effet, pour les espaces hors voirie, nous pouvons noter que :

- la parcelle AB278 est vouée à une zone d'activité intercommunale (classement en zone d'activité au PLU). Ancienne parcelle agricole labourée actuellement enherbée, la zone n'a pas encore été lotie.
- Les parcelles AB229 et AB331 sont issues d'une division des parcelles AB14 et AB225. Avant acquisition par la communauté de communes d'Isle Crémieu en 2011, elles étaient cultivées en céréales intensives.
- Au nord de la parcelle AB14, longeant la route communale de Marignieu, un fossé est présent en eau de manière temporaire.

En termes d'habitats naturels ou semi-naturels, la zone n'a pas fait l'objet d'inventaires floristiques, mis à part un premier le 11 septembre 2012, par Stéphanie Thienpont sur le secteur du fossé. Il sera renouvelé courant 2013 dans le cadre du dossier espèces protégées.

Ce fossé présente une certaine difficulté de caractérisation sachant que la partie amont est courante (habitat Natura 2000 de type 32), et sa partie aval sans exutoire est stagnante (habitat Natura 2000 de type 31).

Dans l'état actuel des connaissances du site et pour la partie courante, il s'apparenterait à un habitat de type de ruisseau avec végétation enracinée (code Corinne 24.4). Selon la nomenclature Natura 2000, il s'agirait d'un habitat d'intérêt communautaire de type « Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion » - 3260, sans pouvoir préciser davantage la détermination avant les prochaines inventaires. En termes d'état de conservation, cet habitat apparaît très dégradé si l'on prend en compte :

- La morphologie : la configuration en fossé rectiligne ne favorise pas le développement de la végétation avec des berges raides et une largeur au miroir limitée. L'entretien ponctuel réalisé favorise certainement cette configuration.
- La qualité de l'eau : ce fossé collecte les eaux de ruissellement de la route communale de Marignieu, mais également les eaux pluviales des habitations de ce hameau ; cela implique un risque de pollution des eaux de l'habitat. Cet aspect est renforcé par l'environnement agricole intensif qui implique des apports en éléments nutritifs (azote...) et produits phytosanitaires.

Sur les autres secteurs, étant donné le type de gestion soit agricole intensif, soit de type espace vert (fauches fréquentes durant l'année), il n'a pas été jugé nécessaire d'en réaliser.

L'habitat de la parcelle AB14 peut être considéré en « grandes cultures » (code Corine : 82.11). Celui de la parcelle AB278 pourrait s'approcher de l'habitat « zones rudérales » (code Corine : 87.2). Il n'y a pas d'habitats ponctuels de type haie ou arbres isolés.

### 3.2.7 Les espèces d'intérêt communautaire

Etant donné l'occupation des sols et la gestion appliquée sur les espaces artificialisés et agricoles, la majorité des habitats ne sont pas ou peu favorables aux espèces d'intérêt communautaire du site.

Par conséquent, les investigations se sont portées uniquement sur le fossé de la parcelle AB14 et ses environs directs. Elles seront développées courant 2013 dans le cadre du dossier espèces protégées.

Ces premières investigations ont permis de relever deux espèces d'intérêt patrimonial :

- Le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) : espèce non retenue par la directive européenne « habitats, faune, flore » (92/43/CEE), mais protégée par la réglementation française ; Le dossier espèces protégées traitera de cette espèce.
- La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) : Les investigations du 29 mars 2012 par la CCIC ont relevé trois pontes de la famille des grenouilles rousses. Etant donné le faible nombre de données de Grenouille rousse dans ce secteur de l'Isle Crémieu et par opposition la fréquence de présence de la Grenouille agile, nous attribuons ces pontes à cette espèce en l'attente des prochains inventaires. Cette espèce est citée à l'annexe IV de la directive européenne « habitats, faune, flore » (92/43/CEE). Elle est traitée dans le cadre de cette évaluation d'incidence Natura 2000, mais le sera également dans le dossier espèces protégées.

Par ailleurs, étant donné les caractéristiques du fossé et la présence de la Berle dressé (*Berula erecta*), il apparaît important de considérer l'Agrion de mercure, typique de ce type de milieu. L'application de la méthode du Groupe de Recherche et de Protection des Libellules « Sympetrum » dite « écomètre agrion de mercure » montre plusieurs facteurs convergeant en faveur de cette espèce, même si le fait de l'assèchement du fossé semble défavorable. Malgré qu'il n'apparaisse aucune donnée de cette espèce dans celles du site Natura 2000 et dans l'observatoire odonatologique et une distance significative entre le site et les premières données de présence connues (plus de 3km), nous le considérerons comme potentiel.

#### § La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et son habitat

##### - La biologie

C'est principalement une espèce de plaine, généralement associée aux boisements ou fourrés. Elle est également très ubiquiste sur ces zones de reproduction, cohabitant avec d'autres amphibiens, mais évitant les sites riches en poissons. En contexte alluvial, elle présente la particularité de pondre en milieu ouvert, à l'écart des boisements, ce qui est le cas ici. C'est une espèce de milieux évolués avec un développement de végétation



qui peut être important et jusqu'au stade de l'eutrophisation.

Il est à noter que la distance entre l'espace vital d'un individu, composé de boisements ou prairies, et son site de reproduction atteint parfois 1km. La configuration du site avec un éloignement significatif entre les boisements et prairies et les sites potentiels de reproduction pourrait en effet expliquer des pontes dans ce fossé.

- Le statut

D'un point de vue national, elle est classée en « Préoccupation mineure » dans le livre rouge des espèces menacées de disparition. Elle est en effet largement répartie sur le territoire national, avec cependant des lacunes dans le sud-est et au nord. Dans les régions où elle est présente, elle est sans doute l'une des espèces d'anoures les plus communes en plaine.

Cette espèce est classée dans la liste rouge régionale comme espèce dite « non menacée » dans la rubrique « NT – Quasi menacé ».

En Isle Crémieu, la Grenouille agile est assez bien répartie sur l'ensemble du territoire (près de 200 données issues de la base de l'association Lo Parvi), celle-ci retrouvant les habitats dont elle a besoin comme les zones humides et les espaces boisés.

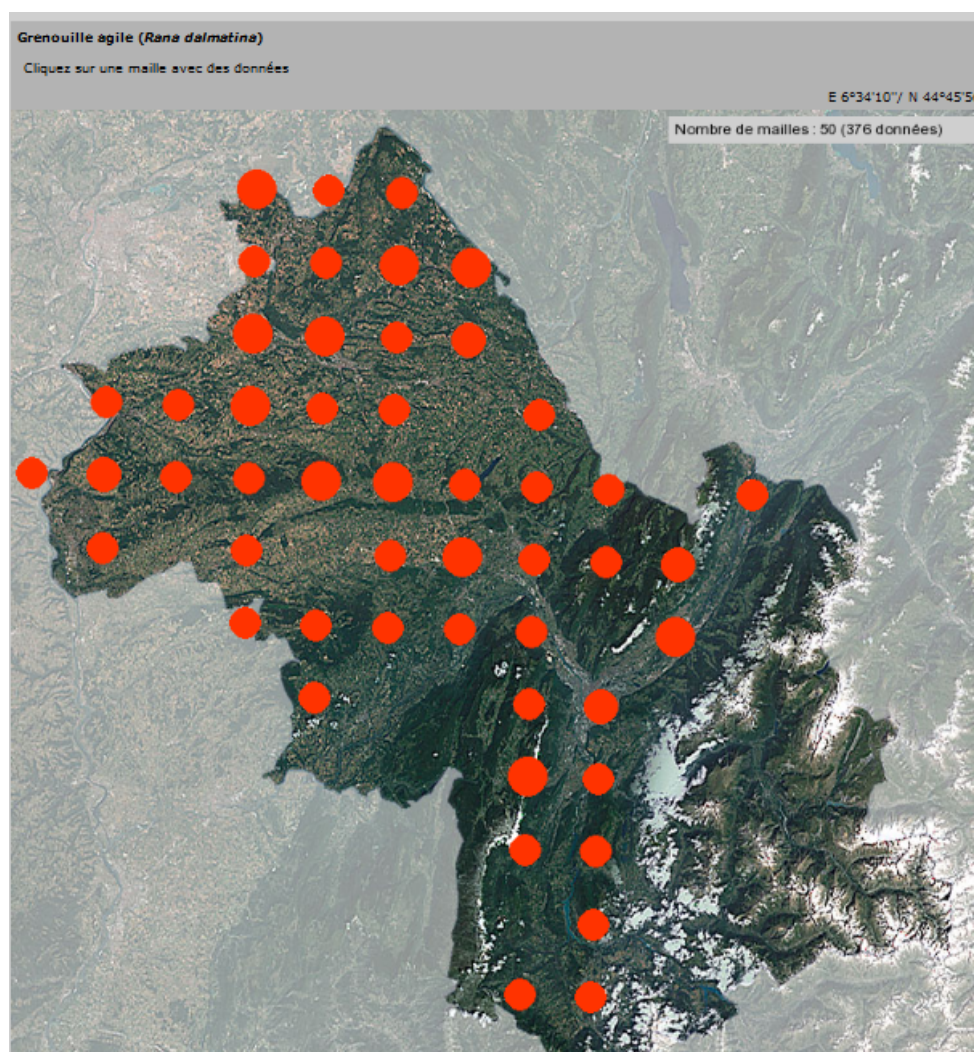


Figure 1 : Répartition des données d'observation de Grenouille agile en Isère issue de la base Visionature (1985 à 2012) - Source : LPO Isère

Il apparaît important de noter d'un point de vue général que les espèces caractérisées par une forte fécondité et une faible longévité sont moins sensibles aux modifications de l'environnement, car leur dynamique repose de façon plus équilibrée sur toutes les classes d'âge. Dès que les conditions deviennent favorables, un taux d'accroissement élevé de la population conduit rapidement à des grands effectifs. De façon générale, les espèces qui correspondent à cette stratégie, dont fait partie la grenouille agile, s'accommodent mieux que les autres des altérations de l'environnement imposées par l'Homme. Mais leurs populations présentent de fortes fluctuations annuelles des effectifs d'adultes.

- Habitat de la Grenouille agile

Concernant l'écologie de cette espèce, elle fait partie du cortège typique de milieux évolués de type bocage et milieux mosaïque partiellement dégradé. Il est ici appauvri en espèces avec l'absence de la rainette arboricole, de la salamandre, du crapaud commun et du triton crêté. Ce fossé se rapproche en effet de l'habitat type de ce cortège avec un milieu riche en végétation, bien ensoleillé, pauvre en poissons, de type mare, fossé, bassins... avec comme milieux terrestres des bois, des fourrés associés à des prairies, des haies, à proximité de massifs forestiers. Le caractère temporaire du fossé, mais avec des durées de mise en eau suffisante pourrait permettre la reproduction de cette espèce comme du triton palmé.

Ce fossé, en tant que site de reproduction, est cependant relativement isolé. Seule une connexion en direction du Nord-Est apparaît subsister avec des boisements et bosquets isolés, des prairies en discontinuité avec de la voirie (route, parking engravé) et des habitations.

§ L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) et son habitat

- Biologie et habitat :

C'est une espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées, et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains rigoles, ruisseau et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.) et assez souvent en terrains calcaires. La végétation est constituée de laiches, joncs, glycéries, menthes, berles, callitriches, cressons, roseaux...

Cette espèce se développe également dans les milieux moins typiques comme les exutoires des tourbières, des ruisselets très ombragés, des sections de cours d'eau récemment curées. Les larves se tiennent dans les secteurs calmes parmi les hydrophytes, les tiges ou les racines des hélophytes et autres plantes riveraines.

Dans le cas du présent fossé, ce peut être l'assèchement temporaire et la qualité de l'eau qui peut faire défaut pour cette espèce. Mais les inventaires floristiques ne nous permettent pas à ce jour d'avoir une idée de la teneur de l'habitat.

- Statut :

Au-delà du fait que cette espèce soit citée à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » (92/44/CEE), elle est présente dans la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national (Article 3). En termes de menace, la Liste Rouge nationale la classe en « En Danger » de disparition tandis que la situation locale semble plus favorable avec un classement « vulnérable » au niveau régional et est déclarée en augmentation en Isère (Atlas illustré des libellules de la région Rhône Alpes, 2008).

## 4 INCIDENCES DU PROJET

### 4.1 Incidence sur le milieu physique

L'analyse des incidences sur le milieu physique reprend en très grande majorité les éléments du dossier loi sur l'eau.

#### 4.1.1 Incidence quantitative

##### § Eaux superficielles

Les incidences hydrauliques seront faibles et exclusivement liées à l'imperméabilisation de terrains semi-naturels. L'infiltration de l'eau dans le sol, sera faiblement modifiée. Elle se fera désormais essentiellement au niveau des fossés enherbés de l'aménagement.

Un ruissellement quasi immédiat après le début d'un épisode de pluie, et par conséquent une accélération des débits d'écoulement des eaux de ruissellement, pourront être observés au droit des zones imperméabilisées. Toutefois, l'augmentation des débits des eaux ruisselées n'aggraver pas la situation puisque le réseau de fossés d'infiltration sera dimensionné pour une pluie plus que décennale et que les eaux pluviales sont gérées sur le site.

Au niveau du fossé de la route communale de Marignieu, les apports en eau depuis l'amont du bassin versant ne seront pas modifiés. Dans le cadre du dossier espèces protégées, il est prévu de remplacer la surface couverte du fossé par une mare compensatoire. Celle-ci sera située dans l'emprise acquise par la communauté de communes, anciennement en zone agricole. Elle devra garer un caractère temporaire à l'image du fossé actuel, afin d'être le plus favorable possible aux amphibiens. La gestion des écoulements en provenance de l'amont du fossé reste à définir au regard des aspects hydrauliques et des résultats du dossier espèces protégées. L'option de pouvoir orienter les écoulements soit dans l'ancien fossé, soit dans la mare pourrait être retenue afin d'optimiser l'accueil de l'herpétofaune. L'incidence hydraulique devrait être en définitive faible à nulle.

##### § Eaux souterraines

Actuellement, l'infiltration des eaux pluviales de la route RD65 s'effectue in situ. Les eaux pluviales du projet de giratoire seront gérées selon la même méthode.

Par rapport à la gestion actuelle des eaux pluviales au niveau de la RD 65, le projet n'induit aucun risque quantitatif supplémentaire sur les eaux souterraines.

#### 4.1.2 Incidence qualitative

##### - Flux de polluants

L'usage des voiries pour la circulation, le transport, ainsi que l'entretien général pourra être à l'origine de trois types de pollution :

- Une pollution chronique due à la circulation de véhicules : de manière générale, les eaux de surface, en lessivant les voiries, se chargeront en polluants organiques (ex. poussières), toxiques métalliques (ex. métaux lourds tels que Zn, Pb, Cd, Ni...) et hydrocarbures. Cependant, les projets ne devraient pas induire de flux de pollution supplémentaire par rapport à la situation actuelle,



hors travaux. Par ailleurs, la mise en place d'un dispositif d'infiltration enherbé permettra de réduire nettement la charge des rejets.

- Une pollution saisonnière : celle-ci pourra provenir du salage des routes en hiver ou de l'utilisation de produits phytosanitaires pour le désherbage des abords de chaussées et du lotissement. Les quantités utilisées pour le salage des routes varient entre 4 et 30 mg/m<sup>2</sup> lorsque les conditions d'enneigement le nécessitent. En ce qui concerne l'utilisation des produits phytosanitaires, les herbicides et limiteurs de croissance éventuellement utilisés pour l'entretien seront susceptibles d'être lessivés et entraînés vers les milieux aquatiques.
- Une pollution d'origine accidentelle : Elle pourrait générer un déversement accidentel de produits toxiques, un incendie, une fuite de carburant à la suite d'un accident de véhicules, etc... ». L'objectif de l'aménagement du giratoire est de réduire le risque d'accident sur la route RD 65. Celui-ci permettra donc de réduire également le risque de pollution accidentelle.

#### § Eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines pourrait potentiellement être exposée à un risque de pollution en raison du choix de gérer les eaux pluviales par infiltration in situ. En effet, celles-ci pourraient se charger en substances polluantes diverses (notamment en hydrocarbures) accumulées par le lessivage de la voirie, des toitures, etc...

Néanmoins, le risque de pollution sera identique au risque de pollution actuel.

#### § Eaux superficielles

La qualité des eaux superficielles ne sera pas impactée davantage par les opérations d'aménagement projetées. La création d'une mare compensatoire à distance de la RD65 et de la route communale de Marignieu éloignera le risque de pollution accidentelle de la zone sensible en eau libre ou zone humide.

### 4.2 Incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

#### 4.2.1 Incidence sur les habitats

Le seul habitat d'intérêt communautaire concerné par les projets et identifié est de type « Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitant et du Callitriche-Batrachion » - 3260.

Au sein du site Natura 2000 Isle Crémieu, le DOCOB et la cartographie n'ont pas différencié les espaces en eau des ruisseaux comme habitat en tant que tel, soit pas qualifié ces habitats comme d'intérêt communautaire. Cela rend difficile l'évaluation de l'impact sur l'habitat du site Natura 2000, l'établissement du rapport surface d'habitat impactée / surface d'habitat dans le site par exemple étant impossible. Toutefois, la comparaison entre le linéaire de cours d'eau du site Natura 2000, soit de l'ordre de 345km au total selon l'IGN (161km en régime permanent et 183km en régime intermittent), permet de qualifier de l'incidence comme mineure.

Le caractère stagnant de la partie aval peut justifier un rapprochement avec les habitats d'eau stagnante cartographiés dans le Docob. Dans ce dernier, l'ensemble des habitats aquatiques sont regroupés en « complexes d'habitats aquatiques oligotrophes à eutrophes » - 3110 / 3130 / 3140 / 3150. Ils comptent pour 515ha, comprenant tous les étangs du site. La partie impactée du présent fossé (50m<sup>2</sup> environ) apparaît comme négligeable en termes de surface.

#### 4.2.2 Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

##### § Incidence du la Grenouille agile et ses habitats

Les exigences de la directive « habitats, faune, flore » sur les espèces classées en annexe IV comme la Grenouille agile se limite à une obligation de protection par les Etats dans le cadre de leur réglementation nationale. La conséquence est la protection de la Grenouille agile selon l'Arrêté du 19 décembre 2007, au titre de l'article 2 : protection des spécimens et des habitats de reproduction et repos principalement.

Ainsi, le projet va s'attacher dans un premier temps à ne pas détruire d'individus en adaptant les périodes d'intervention. Cette espèce ne rejoignant le fossé uniquement lors de la reproduction et s'y maintenant que durant le stade larvaire, il s'agira de réaliser les travaux de busage soit avant les pontes – avant la mi-février – soit après l'émergence des têtards – à partir de mi-juillet. Il pourra rester un risque mineur de destruction d'individus hors de cette période dans le cas par exemple d'un individu hivernant dans la vase au fond du fossé. Etant donné le caractère de l'espèce en termes de dynamique de population, l'impact devrait être négligeable.

Concernant les habitats de l'espèce, les travaux et les aménagements ne modifieront pas les espaces terrestres utilisés par l'espèce (boisements, prairies...). Pour les espaces aquatiques et humides, le projet de busage d'une partie du fossé induit la destruction de 26 mètres linéaires environ d'habitat, soit une surface estimée de 52m<sup>2</sup>. A titre de comparaison, le nombre de mares présentes dans les différentes communes du site Natura de l'Isle Crémieu s'élève à 222, dont 72 dans le site Natura 2000 même. L'impact peut être considéré au regard de ces données comme faible. Cependant, il apparaît que ce fossé représente un enjeu local significatif au regard du faible nombre de milieux de ce type dans la plaine alluviale du Rhône, de sa distance depuis les autres mares les plus proches (plus de 3km), et du lien à maintenir entre le fleuve et les espaces aquatiques et humides du plateau de Crémieu.

##### § Incidence sur l'Agrion de mercure et ses habitats

Les exigences de la directive « habitats, faune, flore » sur les espèces classées en annexe II comme l'Agrion de mercure sont plus importantes, avec la définition de site Natura 2000 de zone Natura 2000 pour la préservation de leurs populations et leurs habitats en bon état de conservation. Au sein de ces sites, des actions de préservation et de gestion sont également mises en œuvre.

Au-delà, cette espèce est protégée par la réglementation nationale avec notamment l'interdiction de la destruction d'individus, d'œufs et de larves.

Aucune donnée d'individus de cette espèce n'existe dans la bibliographie sur ce site. Mais la présence n'étant pas exclue, les travaux pourraient potentiellement conduire à la destruction d'individus.

Le projet va donc s'attacher, comme pour la Grenouille agile à limiter la destruction d'individus. Cela présente une certaine difficulté, sachant que le cycle de vie de l'Agrion de mercure est de 2 ans, avec une larve passant deux hivers dans l'eau. Quel que soit la période d'intervention, il reste un risque de destruction d'individus. Il est proposé que les matériaux du fond et des berges de la future partie busée du fossé soient décapés et réutilisés dans la mare. L'objectif est que ces matériaux, contenant potentiellement des larves, se retrouvent en contexte aquatique. Une intervention en période d'étiage sera favorisée.

Il apparaît donc que l'impact des travaux sur cette espèce devrait rester comme faible à nul en fonction de la présence ou non de l'Agrion de mercure.

#### 4.2.3 Mesures réductrices

Comme évoqué dans les paragraphes précédents, un impact résiduel subsiste.

Des mesures réductrices vont être prises comme l'adaptation des périodes d'intervention, le déplacement des matériaux des berges et du fond sur la section de fossé impacté.

#### 4.2.4 Mesures compensatoires

Malgré la mise en place de mesures réductrices, le risque de destruction subsistant et les travaux conduisant à la destruction d'habitat naturel pour les espèces visées, des mesures compensatoires sont prévus. Etant relative au dossier de destruction d'espèces protégées, ces mesures seront précisées au terme de l'étude qu'il implique. Cependant, les grandes lignes sont d'ores-et-déjà connues.

Le projet prévoit la création d'une mare compensatoire d'une surface d'au minimum le double de la surface impactée. L'implantation aura lieu à proximité de l'actuel fossé, sur la parcelle AB 329 en propriété intercommunale. La conception de cette mare s'appuiera notamment sur les préconisations du guide technique « Les mares prairiales... à triton crêté – Jean-Luc Grossi, Conservatoire des espaces naturels – Avenir, 2010 », avec les règles suivantes :

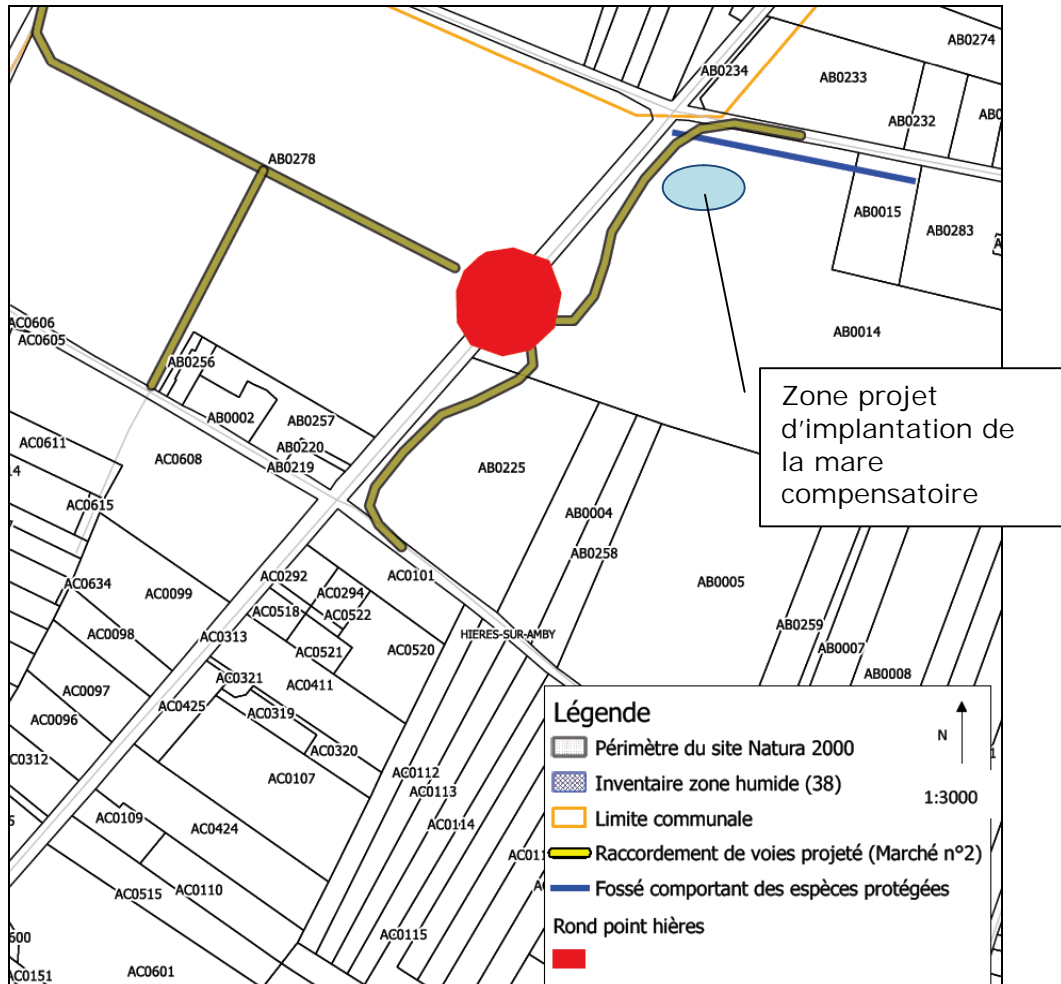
- La mare, pour avoir un intérêt pour les espèces du site doit être temporaire (assèchement fin d'été), afin de ne pas permettre le développement de poissons. Aucun empoissonnement ne doit être par ailleurs réalisé.
- La profondeur de la mare sera au plus profond minimum 0.70m en hautes eaux et maximum 1.5m.
- L'aménagement présentera au moins une berge en pente douce (pente inférieure à 10 %).
- L'objectif à terme d'un recouvrement aux deux tiers d'hydrophytes et entre un quart et la moitié d'hélophytes sera recherché.
- Il sera interdiction d'utiliser de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles.
- En cas de végétalisation, uniquement des espèces autochtones pourront être utilisées.

Pour les entretiens, ils seront réalisés sur la base des préconisations suivantes :

- La période de réalisation des travaux lourds de type curage se situeront à l'étiage, en août et septembre. Pour les travaux d'entretien de végétation, la période hivernale sera la plus appropriée avec la possibilité de fauchage voire l'arrachage d'une partie des hélophytes. Il sera important de laisser un jour ou deux les végétaux sur le bord de la mare, afin que la faune piégée puisse retourner à l'eau.
- Une bande de 10 m non traitée (ZNT) devra être conservée autour de la mare avec une végétation fournie.

Les aménagements paysagers des projets et de la zone autour de la mare seront conçus également pour accueillir la faune de la mare lors des phases terrestres.

De manière plus générale, des discussions seront engagées avec la mairie et les propriétaires riverains, sur le maintien, voire la restauration des corridors écologiques entre cette mare avec l'environnement naturel proche. L'impact en terme d'écrasement de la route communale ne devrait pas être aggravé, sachant que le flux actuel est estimé à une 15aine de véhicules par jours environ, mais avec un pic en octobre / novembre lié aux récoltes et à la présence du silo.



## 5 CONCLUSION

Les présents projets de création d'un giratoire sur la RD65 sur la commune de Hières-sur-Amby au lieu-dit « La Quirery » et de dévoiement de routes départementales et communales sont situés à proximité du site Natura Isle Crémieu. L'étude de l'incidence des projets impliquant la couverture de 26 mètres de fossés en eau relève un impact résiduel. Deux espèces d'intérêt communautaire sont concernées avec la Grenouille agile (annexe IV) et l'Agrion de mercure (Annexe II) potentiellement présent, ainsi qu'un habitat aquatique d'intérêt communautaire également de type ruisseau à végétation enracinée (3260). Cet impact sera pris en compte en mettant en place une mare compensatoire à proximité directe du fossé, ainsi qu'un couvert végétal approprié.

Dans ces conditions, il apparaît que les deux projets en question conduisent à un impact négligeable sur les enjeux du site Natura 2000.

A (lieu) :

Signature :

Le (date) :



## 6 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Rapports d'étude / publications
  - o Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes, Coordination : Cyrille Deliry, 2008
  - o Atlas préliminaire des amphibiens de la Drôme 2010 – Groupe herpétologique drômois – LPO Drôme, 2010
  - o Création d'un giratoire, Hières-sur-Amby (38), étude hydrogéologique préliminaire au traitement des eaux pluviales (Dossier N°EN38.C.0235) – Cabinet Ginger Environnement et Infrastructures – Maitrise d'ouvrage Communauté de communes de l'Isle Crémieu – août 2012
  - o La Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine – IUCN France, MNHN et SHF, 2009
  - o Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg - Ouvrage collectif sous l'égide de l'ACEMAV, Rémy DUGUET, Frédéric MELKI, 2003
  - o Les batraciens dans leur milieu naturel – « apprendre à les connaître pour mieux les protéger » - Education Environnement
  - o Liste Rouge des vertébrés de la région Rhône Alpes - De Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.) - CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes, 2008
  - o Projet de zone d'activités, étude préliminaire de faisabilité géotechnique – Cabinet CFEG – Maitrise d'ouvrage Conseil Général de l'Isère - Novembre 2006
- Site web
  - o [www.faune-isere.org](http://www.faune-isere.org) – LPO Isère
  - o [http://deliry.cluster006.ovh.net/wiki/index.php?title=Coenagrion\\_%28mercure%29\\_mercuriale](http://deliry.cluster006.ovh.net/wiki/index.php?title=Coenagrion_%28mercure%29_mercuriale) – Deliry Cyrille et Faton Jean-Michel
  - o <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index> - Muséum national d'Histoire naturelle