



Le Pays Rochois
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

 **CITADIA**
CONSEIL

 **even**
CONSEIL

 **ARTELIA**

PAE DES JOURDIES

ETUDE PRÉ-OPÉRATIONNELLE DE TYPE AEU POUR L'AMÉNAGEMENT DE L'EXTENSION

DIAGNOSTIC

FÉVRIER 2019





SOMMAIRE

PRÉAMBULE

1. CONTEXTE DU PROJET

2. DOCUMENTS CADRES

3. ANALYSE PAYSAGÈRE & TRAME VERTE ET BLEUE

4. MOBILITÉS ET DÉPLACEMENTS

5. MORPHOLOGIE URBAINE

6. RISQUES ET NUISANCES

7. TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

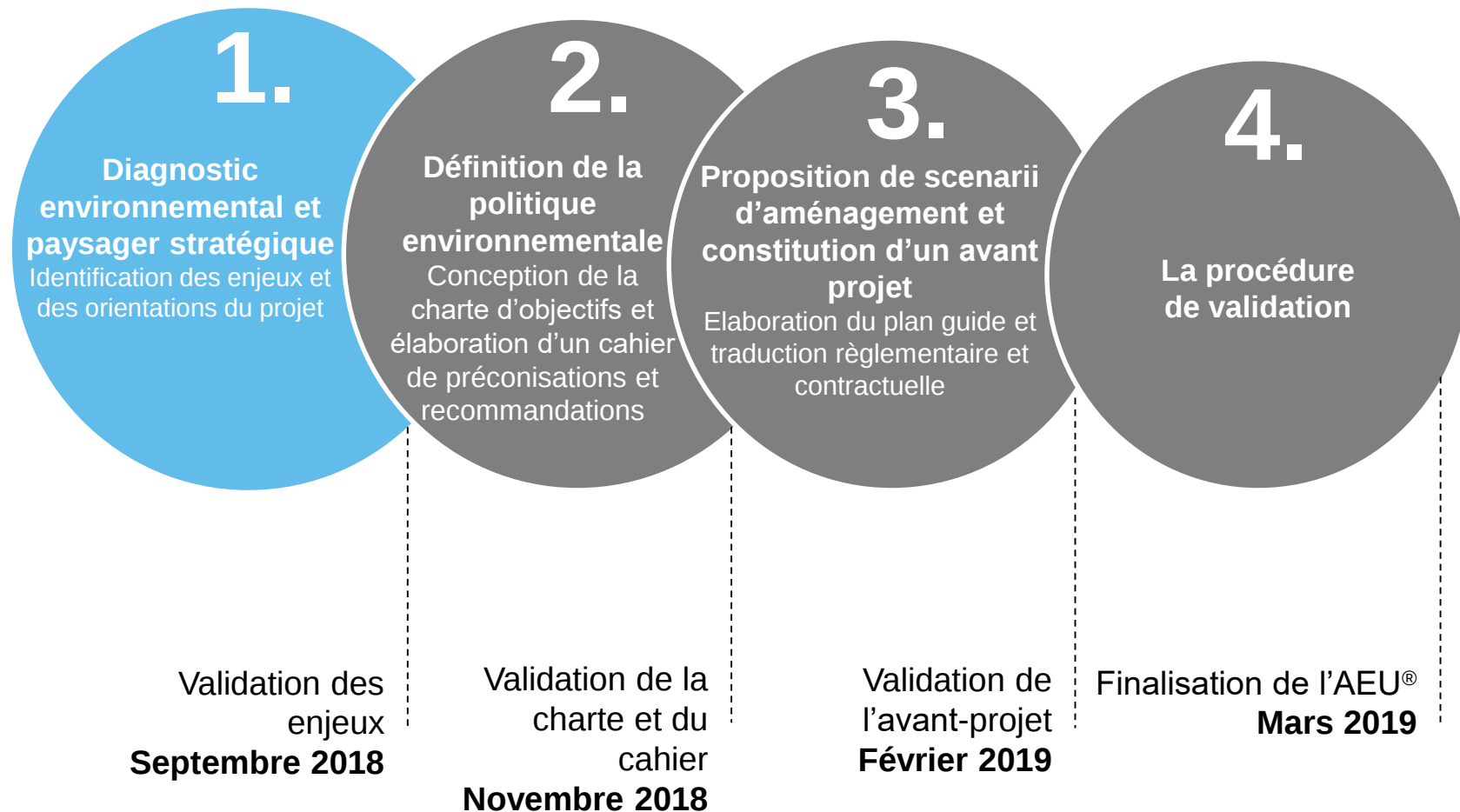
8. RESSOURCE EN EAU

9. GESTION DES DÉCHETS

10. SYNTHÈSE DES ENJEUX



AVANCEMENT DE L'ETUDE



1. CONTEXTE DU PROJET

- **LE PAE DES JOURDIES : UN ESPACE VITRINE AU RAYONNEMENT MÉTROPOLITAIN**

Le Parc d'Activités Économiques (PAE) des Jourdiés est situé au Nord du territoire communal de Saint-Pierre en Faucigny. Il bénéficie d'une localisation préférentielle grâce à sa proximité avec l'A40 et la RD1203, à l'interface avec les espaces agricoles.

Participant pleinement au rayonnement économique métropolitain, le PAE des Jourdiés existant est à ce titre identifié comme un pôle de référence au sein du Genevois français.

De ce fait, le projet d'extension s'inscrit dans un contexte favorable (accessibilité, espace vitrine, dynamisme économique, etc), et constitue ainsi une opportunité d'asseoir son rayonnement.



Vue du parc d'activités depuis l'A40



Vue du parc d'activités depuis la RD1203

• LE SITE D'EXTENSION : UN IMPACT AGRICOLE MAÎTRISÉ

Le site du projet s'inscrit sur un **tènement agricole de 16 hectares**. Celui-ci est actuellement composé :

- D'une culture de blé, dans la moitié Nord ;
- D'une culture de luzerne, dans la partie Sud ;
- D'une parcelle en prairie, en limite Sud.

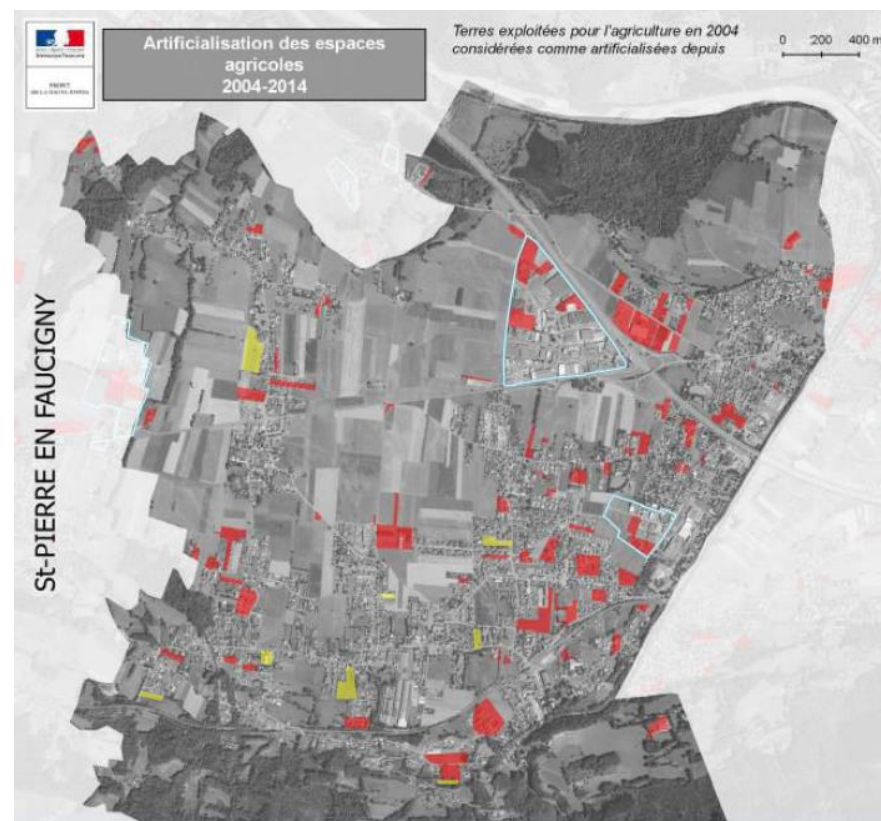
Le foncier agricole est divisé en 3 lots locatifs, chacun alloué à des exploitants différents. Au total, 4 exploitants agricoles sont recensés sur la zone. Ce morcellement foncier n'est pas sans conséquence sur le fonctionnement des exploitations (pertes des surfaces, difficulté de gestion des dessertes agricoles, ...). L'implantation du PAE sur ces espaces sera à l'origine d'une artificialisation de ces terres et contribuera ainsi à la **diminution des surfaces agricoles** fonctionnelles du territoire.

Il a été constaté que, au cours des dernières années (entre 2004 et 2014), une moyenne de 4,4 ha d'espaces agricoles était consommée par an sur le territoire communal. Avec une emprise de 16 hectares de terres agricoles, le projet d'aménagement engendrera donc **une consommation substantielle**.

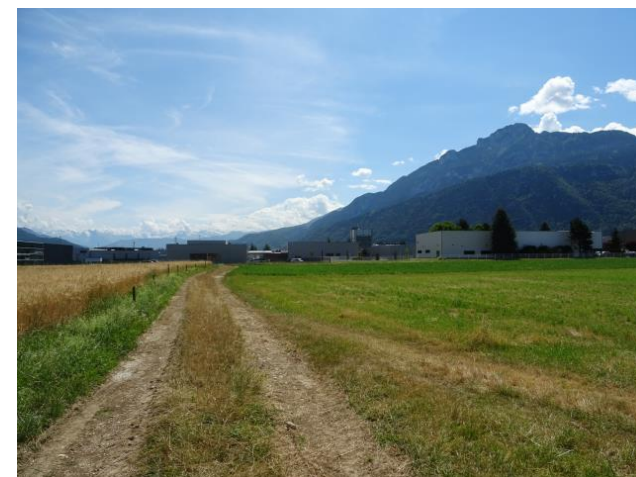
De plus, conscient de ce phénomène et de la future reconversion du site, la révision récente du PLU (avril 2017) fut ainsi l'opportunité pour la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny d'anticiper les impacts du projet en établissant des mesures compensatoires dans son zonage de PLU :

- Des zones AU ont été déclassées et rendues aux espaces agricoles et naturels ;
- Des extensions de zones U ont été réduites pour contenir l'urbanisation ;
- Des dents creuses ont été mobilisées pour limiter le mitage des espaces agricoles.

Au total, près de 140 hectares ont ainsi fait l'objet d'une inscription en zone A ou N. L'ensemble de ces démarches s'inscrit dans la volonté de **garantir un équilibre entre la préservation des espaces agricoles et le développement de l'urbanisation sur son territoire**.



Diagnostic agricole - PLU de Saint-Pierre en Faucigny, 2017



Les espaces agricoles sur le site – Even Conseil

2. DOCUMENTS CADRES

• LE SCHÉMA MÉTROPOLITAIN D'ACCUEIL DES ENTREPRISES

Le **Schéma d'Accueil des Entreprises** est le document stratégique et opérationnel qui organise le **développement des activités économiques à l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois français**. Il alimente les documents de planification sur le volet de la stratégie économique et d'aménagement.

La **Communauté de Communes du Pays Rochois**, au sein de laquelle se situe le PAE des Jourdiès, et deux autres intercommunalités apparaissent comme « **sur-dotées** » en **espaces à destination d'activités économiques** par rapport aux autres EPCI du Genevois français et à leur nombre d'habitants.

Chaque commune s'est développée sur le plan économique grâce à des filières différentes. Le Pays Rochois a construit son développement grâce à **la mécatronique, l'agroalimentaire, l'eau, l'habitat durable / le bois et la solidarité**. Il poursuit les objectifs suivants :

- Soutenir le développement économique pour les filières identifiées ;
- Maîtriser d'avantage les fonciers à vocation économique ;
- Pallier à la pénurie de fonciers par de nouveaux projets.

Le **PAE des Jourdiès** est identifié comme une **zone de référence à rayonnement métropolitain**. Ce sont des zones à très haut niveau d'ambition, exemplaires en matière d'aménagement de l'espace et d'attractivité économique avec des orientations partagées pour la promotion, la qualité des espaces, les services, la gestion foncière et la gouvernance.

Ces zones sont donc vitrines de l'attractivité économique au sein desquels doivent se développer les filières territoriales visées et/ou avec les filières d'entreprises déjà implantées. L'aménagement doit poursuivre des ambitions paysagères et environnementales fortes : densité bâtie à la parcelle, intégration des trames vertes et bleues, Haute Qualité Environnementale du bâti. L'implantation de nouvelles entreprises doit générer un besoin conséquent en services.

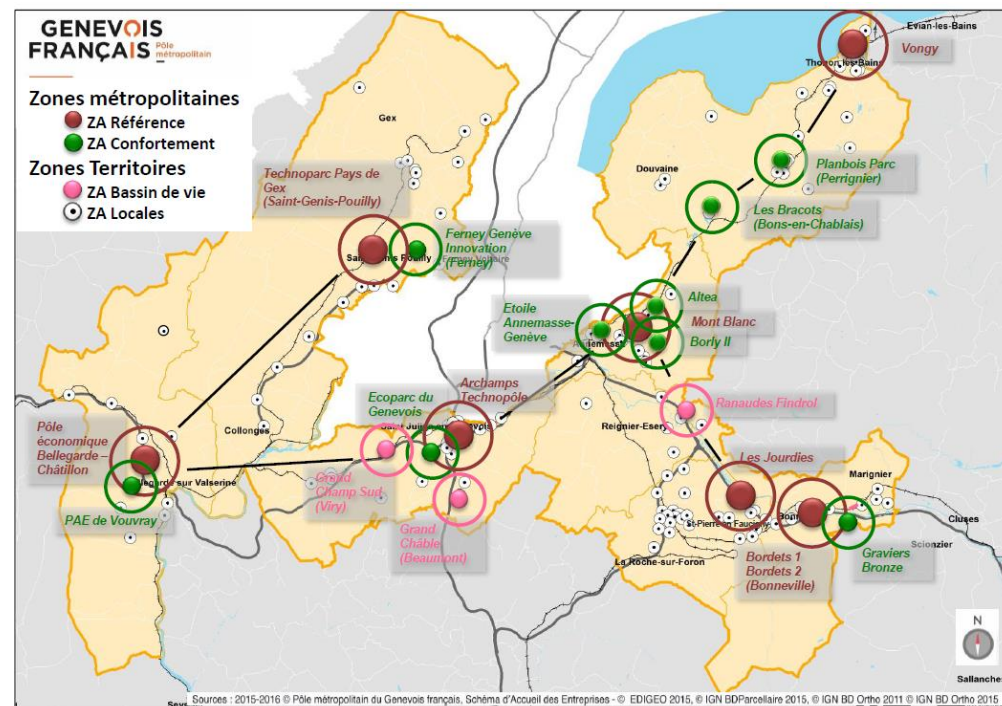


Schéma d'accueil des entreprises – Pôle métropolitain du Genevois français

Année de création	1984
Vocation / Mode de gestion	Industrielle / Intercommunal
Qualité des aménagements	Bonne qualité d'aménagement Aménagements qualitatifs : voirie avec trottoirs et candélabres, signalétique et plan de zone, ronds-points, aménagements Fibre optique : ouverture du réseau aux opérateurs prévu pour le 1 ^{er} septembre 2017
Accessibilité	Bonne accessibilité Accès direct à l'échangeur 16 de l'A40 Desserte par la RD1203 reliant La Roche-sur-Foron à Bonneville (effet vitrine) 44 kms de l'aéroport de Genève (30 mins en heures creuses) Aucun raccordement fer (marchandises et passagers) Gare de Saint-Pierre à 2 km et de Bonneville à 3,5 ,km
Services	Accès aux services moyen Mont Blanc Hôtel gérant un centre d'affaire avec location de salles Courtepaille jouant le rôle d'espace de restauration pour les salariés Centre de Saint-Pierre et de Bonneville à 3 kms (5 mins en voiture)
Surface totale du périmètre	29,8 ha
Surface restante à aménager / surface commercialisable	0
Extension	Intégration de l'extension dans la révision du PLU approuvé en avril 2017 avec un potentiel en extension de 16 ha
Friches / Dents creuses	0
Attractivité / Importance stratégique	Niveau 1 Parc phare de l'intercommunalité, site le plus qualitatif et avec le plus grand potentiel de développement
Atouts	Location de salles par Mont-Blanc Hôtel Station Gaz Naturel pour Véhicules (GNV) - Borne de recharge véhicules électriques Implantation d'entreprises phares : Walor SPF, Fabrication Conception Mécanique Plastique, Lalliard Bois
Faiblesses	Dans le périmètre du projet d'extension, contraintes liées à la protection de la nappe souterraine (nappe stratégique pour
Prix	Par le passé, les terrains de propriété publique ont été vendu à 35-45€/m ² , ceux de propriété privée à 55-80€/m ²

2. DOCUMENTS CADRES

• STRATÉGIE ÉCONOMIQUE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS ROCHOIS

A l'échelle d'un territoire élargi avec les Communautés de Communes Faucigny Glières et celle Cluses Arve et Montagnes, il existe une **identité industrielle avec des acteurs forts dans les domaines du décolletage et de la mécatronique** notamment. De possibles concurrences existent donc entre des territoires proches.

Le **PAE des Jourdiés** se situe au **centre d'une aire de chalandise dynamique** et à l'interface de secteurs résidentiels ce qui participe à la fixation des salariés. Cependant, l'absence de disponibilité foncière au sein de la zone existante limite les ambitions de développement alors que de **des demandes, principalement de relocalisation d'entreprises déjà présentes**, sont formulées. De plus, son relatif éloignement de la frontière suisse renforce la **structuration d'un bassin d'emplois local**. En effet, les flux domicile-travail interne à la Communauté de Communes représente 40% des déplacements quotidiens. Les échanges avec le reste du bassin genevois ne sont donc pas négligeable et révèlent une échelle d'intervention indispensable pour le territoire.

• LE SCOT DU PAYS ROCHOIS

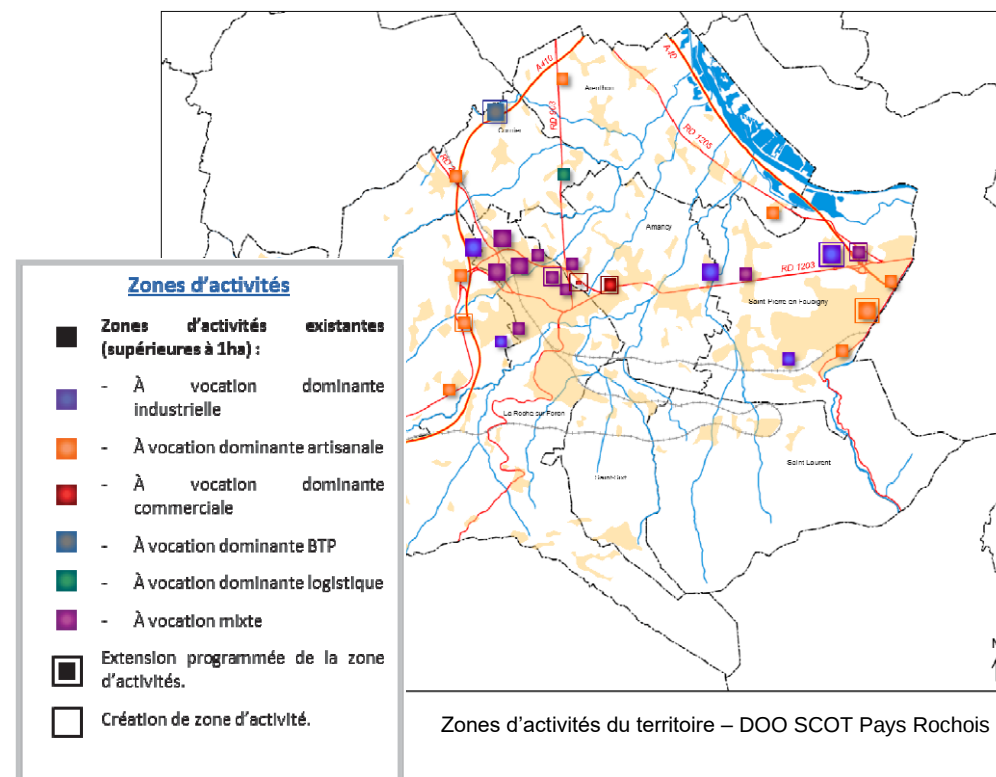
Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Rochois** a été **approuvé en février 2014**.

Le SCoT identifie **5 zones d'activités économiques à dominante industrielle** sur le territoire dont le PAE des Jourdiés.

La volonté de suivre une démarche AEU est impulsée par le SCoT afin de promouvoir un développement encadré et qualitatif de la zone.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) identifie comme objectif la mise en œuvre d'un projet de zone intercommunale industrielle localisé sur la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny, en continuité du PAE des Jourdiés.

Afin d'œuvrer pour la qualité des espaces urbanisés conformément au Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT, ce dernier prescrit la préservation d'une part d'espaces verts de pleine terre au sein des nouvelles opérations d'activités. Cette prescription est à ajuster en fonction du contexte environnemental et paysager, ou en fonction des caractéristiques urbaines existantes dans lesquelles ces opérations s'inscrivent.



• LE PLU DE LA COMMUNE DE SAINT-PIERRE-EN-FAUCIGNY

Le **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny a été approuvé en avril 2017. L'urbanisation de la future extension du PAE des Jourdiés est encadrée par la **zone AUx** au sein du règlement :

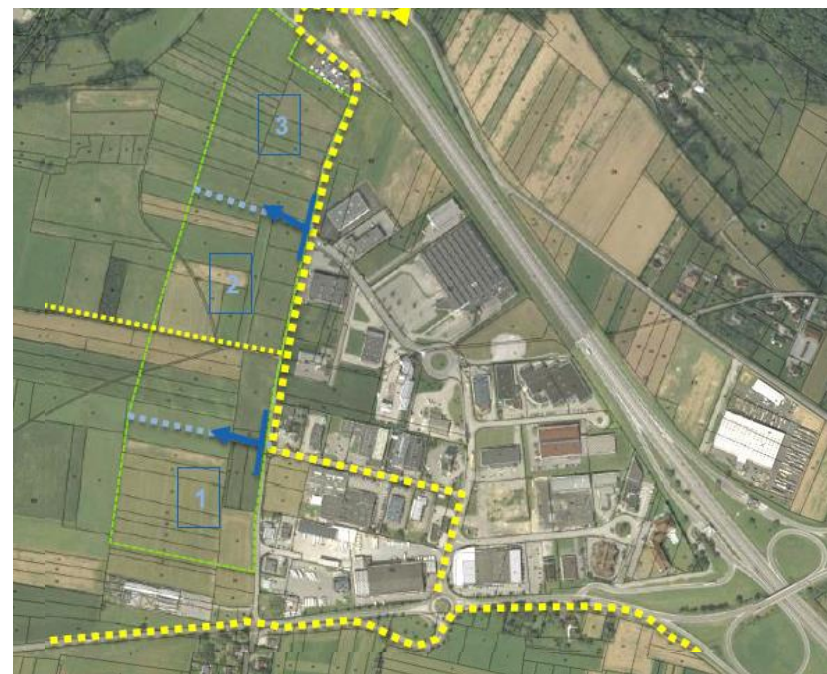
- **Occupation et utilisation du sol admises sous conditions particulières** : ouvertes à l'urbanisation lorsque l'ensemble des équipements et viabilités sera réalisé et dans le strict respect des prescriptions déterminées dans l'OAP relative à ce secteur.
- **Hauteurs** : 15 mètres entre le point de couverture du toit et le point du terrain situé à l'aplomb, avant et après terrassement.
- **Recul** : 3 mètres minimum par rapport aux voies et emprises publiques, débordements de toiture et balcons jusqu'à 1,20 mètre pouvant ne pas être comptabilisés dans le calcul des prospects.
- **Implantation** : 3 mètres minimum par rapport aux propriétés voisines. Pour les annexes non accolées à une construction existante, 4 mètres de hauteur maximum au faîtage et 15 mètres de longueur maximum.
- **Coefficient d'Emprise au Sol** : 0,60 maximum.
- **Aspect extérieur** : Les constructions doivent s'intégrer au site naturel et urbain et pour cela présenter une unité de matériaux et d'aspect respectant l'harmonie et les rythmes du paysage. Clôtures non obligatoires, 2 mètres max de hauteur. Talus végétalisés pour se rapprocher des formes naturelles. Recul de 5 mètres minimum par rapport à l'emprise publique pour les garages.
- **Espaces libres et plantations** : 25% minimum de la surface des espaces non bâtis devra être traité en espaces verts. Les aires de stationnement seront paysagées. Pour les arbres et arbustes, favoriser une meilleure intégration des installations et prendre en compte les caractéristiques locales.



Extrait du zonage - PLU de Saint-Pierre-en-Faucigny

La zone d'extension fait également l'objet d'une Orientation d'Aménagement et d'Orientation (OAP) au sein du PLU actuel. L'OAP « **Extension du PAE des Jourdiés** » a pour ambition de consolider un **territoire économiquement dynamique** en se **positionnant dans le bassin de vie du Grand Genève** tout en **valorisant les ressources et le savoir-faire du Pays Rochois**. L'OAP actuel propose un découpage en trois tranches sans ordre chronologique. Les principales prescriptions d'aménagement devant être respectées sont les suivantes :

- Des constructions industrielles et une architecture qualitatives favorisant l'effet de vitrine de la zone ;
- Une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) à créer ;
- Un travail sur l'implantation des stationnements afin qu'ils soient les mieux intégrés ;
- La végétalisation des tènements à urbaniser ;
- La création et le respect du maillage piétons/cycles (flèches jaunes) et des deux dessertes principales (flèches bleues) de la zone en continuité des voies du PAE existant.



OAP « Extension du PAE des Jourdiés » - PLU de Saint-Pierre-en-Faucigny

3. ANALYSE PAYSAGÈRE



Les espaces pleins et les espaces vides - Even Conseil



L'espace public et l'espace privé - Even Conseil

Chiffres clés (surface)

27 % de trame bâtie
 7 % d'espaces publics
 18 % de trame végétale
 48 % d'espaces de stationnement

L'occupation des sols du PAE - Even Conseil

- **LA STRUCTURATION DU PAE EXISTANT**

Les espaces pleins et les espaces vides, une distribution spatiale créant un cœur de zone

En termes de volume, les espaces pleins sont constitués par les masses bâties, alors que le reste de l'espace est constitué de vides (dont les usages peuvent être variés : voiries, places de stationnement, espaces de fonctionnement, pelouses privées).

A l'échelle locale, les volumes et la densité du bâti du parc contrastent avec les espaces adjacents, à dominante agricole. **L'espace du parc d'activités est perçu comme plein, en opposition avec son environnement.**

Toutefois, au sein du PAE, les **espaces vides** sont majoritaires et représentent **73%** de la surface. Les masses bâties s'organisent en un gradient de densité avec une concentration importante le long de la RD 1203. L'occupation du site est caractérisée par un espace central qui accueille une **forte densité de bâtiments de petite surface**. Un **cœur de zone** se détache : l'emprise importante des bâtiments à proximité des axes isole le PAE de ceux-ci, renforçant la perception d'un cœur de zone.



Les espaces pleins du sud de la zone: des bâtiments imposants en surface



Le PAE vu depuis la RD1203



Le cœur de la zone : une forte densité de bâtiments de petite surface

Crédits photo – Even Conseil

- **LES ESPACES VIDES ET DE STATIONNEMENT SUR LE PAE EXISTANT**

Les espaces vides, des espaces de stationnement

Les espaces vides mis en évidence sont principalement occupés par les espaces de stationnement, ainsi que les espaces végétalisés et les voiries. En termes de proportions, la **grande majorité des espaces vides est allouée au stationnement**. En effet, parmi les espaces vides, le stationnement (et les espaces de « fonctionnement » associés) représentent près de **65%** des espaces vides, là où les espaces végétalisés en représentent 25% et les voiries 10%. Les activités du PAE étant essentiellement allouées à l'industrie, à la logistique et les commerces dans une moindre mesure, les espaces de stationnements sont par ailleurs peu extensibles. Il est à noter que chaque entité bâtie dispose de son propre espace de stationnement, et **qu'aucune action de mutualisation à l'échelle de plusieurs parcelles n'est effectuée**.

Majoritairement alloués au stationnement, **les espaces vides du site ne constituent pas des espaces structurants**.

Ce phénomène est accentué par la **rareté des espaces publics**, qui se **réduisent aux voiries**. Bien que larges pour répondre aux besoins liés aux activités industrielles du parc, ces dernières ne sont pas adaptées pour un parcours piéton et positionnent la voiture comme moyen de transport privilégié au sein du parc.



L'espace de stationnement d'une entité bâtie



Les larges voiries du parc d'activité

Crédits photo – Even Conseil



- **LA QUALITÉ DES ESPACES**

Un effet-vitrine altéré

Le parc d'activités des Jourdiès se situe au **carrefour de deux axes d'envergure** à l'échelle de la Vallée de l'Arve, à savoir l'autoroute A40 et la RD1203, qui relie Bonneville à la Roche-sur-Foron.

Localisé en plaine et entouré des sommets du Môle et des Bornes, ce cadre idéal pour le PAE est vite **altéré par les premières perceptions le long des axes**.

Depuis l'autoroute, les bâtiments nus du parc sont immédiatement perceptibles. Néanmoins, depuis la route départementale, un effort notable de plantation d'arbres d'alignement le long du PAE a été réalisé pour apporter un traitement paysager à la frange. En revanche, la multiplication des **percées visuelles** dégagées, **d'espaces imperméables sans traitement paysager et largement voués au stationnement** au sud de la zone, au niveau de l'accès principal depuis la RD1203, a pour effet d'altérer les premières perceptions de la zone.



Vue du parc d'activités depuis l'A40



Vue du parc d'activités depuis la RD1203



Espaces de stationnement sans traitement paysager en bord de RD1203

Crédits photo – Even Conseil

• LA QUALITÉ DES ESPACES

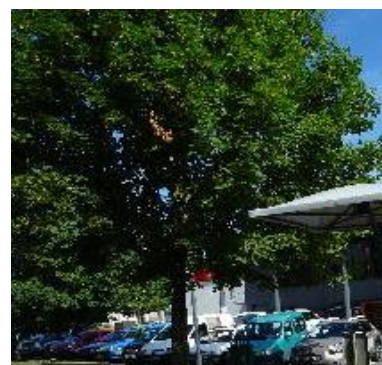
Une végétation peu mise en valeur et peu fonctionnelle

Le parc d'activités est ponctué d'**éléments végétaux** représentés par des pelouses et des arbres, qui **couvrent l'ensemble** de la zone, avec une **concentration dans la zone cœur**.

Ces éléments pourraient conférer de la qualité au lieu, en revanche, ils sont majoritairement **localisés au sein des espaces privés**, et ne sont ainsi **pas structurants** à l'échelle du parc. De plus, leur **intérêt visuel et écologique est moindre**: conifères, platane, charmille et gazon classique maillent l'ensemble de l'espace et des **touches de diversité** sont apportées par des arbres fruitiers sur le rond point, ou un parterre de fleurs au dessus de l'entrée principale.

Malgré ces caractéristiques, la vue en plan du parc laisse présager d'un espace plutôt perméable pour la faune et le parcours piéton, mais la **multiplication des clôtures érigent le parc en un enchaînement d'obstacles**.

L'intérêt du **végétal** semble minimisé et n'est **pas support d'utilisation**.



La végétation du site :
conifères, haie de
charmille, platanes, gazon



Vue en coupe et en plan d'une succession systématique d'obstacles pour la faune et le parcours piéton au sein du site : bâtiment-parking-pelouse-clôture-trottoir-route.



Rond-point de fruitiers et parterre de fleurs



- **UNE INTÉGRATION DE L'EXTENSION À TRAITER**

Un parc d'activités réfléchi « à la parcelle »

Le traitement des limites du parc avec son contexte mais également en son sein **peut faire l'objet d'une meilleure cohésion d'ensemble.**

La **frange avec l'autoroute et avec l'espace agricole** à l'ouest au niveau de l'extension n'est **pas qualifiée**, et une transition brutale s'impose.

La frange avec la route départementale fait l'objet d'un traitement paysager avec un alignement d'arbres, un rond point planté et des haies, bien que l'organisation du parc à cet endroit altère l'effet-vitrine.

A l'intérieur du parc, le **traitement des limites est hétérogène et n'apporte pas de plus-value aux espaces** puisqu'une absence de traitement est globalement recensée.

Chaque parcelle est délimitée par des **clôtures**, qui font également office de délimitation entre espace public et espace privé. Parfois, **aucun traitement** n'est réalisé et les matériaux seuls organisent la transition (gazon-enrobé).

De manière **ponctuelle**, des **limites plus qualitatives** sont opérées : limites séparatives plantées à l'ouest de la zone, un parterre de fleurs ou alignements d'arbres sur l'espace public pour matérialiser et paysager les transitions.



Le traitement des limites : clôtures métalliques ou absence de traitement



Des limites plus qualitatives : haies plantées, alignement d'arbres et parterre de fleurs

• UNE INTÉGRATION DE L'EXTENSION À TRAITER

Des vues exceptionnelles et de qualité à valoriser

Compte tenu de sa situation en plaine, le site bénéficie de **larges vues sur le grand paysage montagneux** qui siège à savoir le massif des **Bornes** au sud et le **Môle** au nord.

D'autre part, la localisation de cette plaine dans une vallée étroite propose des **vues plus intimes** sur les extrémités de la vallée, et le **massif du Giffre** s'offre à la vue depuis les axes est-ouest du parc d'activités.

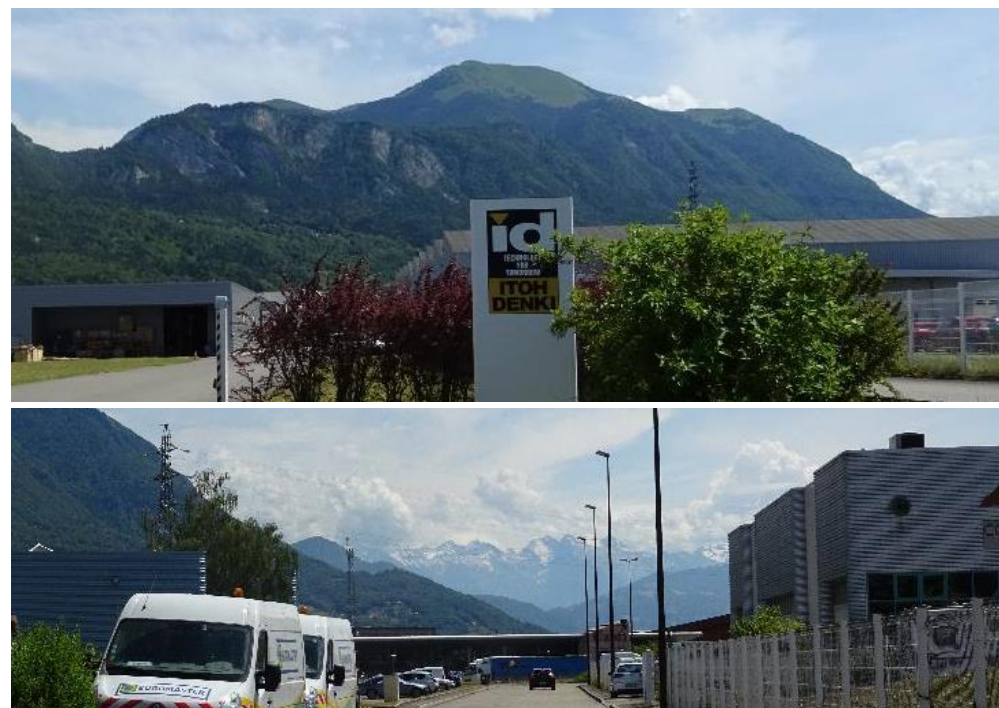
Cependant, le traitement des espaces depuis le parc d'activités a tendance à déprécier ces vues.

La situation en plaine du site donne effectivement « à voir », mais induit aussi que le site est « vu ». En effet, depuis les coteaux, le site est perceptible notamment de par sa densité au regard des espaces adjacents. En revanche, le site fait preuve d'une bonne intégration paysagère à cette échelle.



Vue du PAE depuis les hauts de Bonneville

Crédits photo – Even Conseil



Les vues depuis le parc sur le Môle et le massif du Giffre

ENJEUX PRESENTIS

- Valorisation des espaces vides en tant qu'espaces structurants support d'usage et de qualité de cadre de vie ainsi qu'éléments de bien-être ;
- Traitement des franges avec les axes bordant le PAE existant et avec les espaces agricoles dans le cadre de l'extension pour améliorer l'effet-vitrine ;
- Exploitation des espaces végétalisés du parc d'activités comme support de connexion écologique, en valorisant la qualité des limites et la diversité des végétaux ;
- Valorisation des vues sur les massifs montagneux, et notamment du panorama sur le massif du Giffre ;
- Intégration du site au regard des perceptions depuis les points hauts alentours.

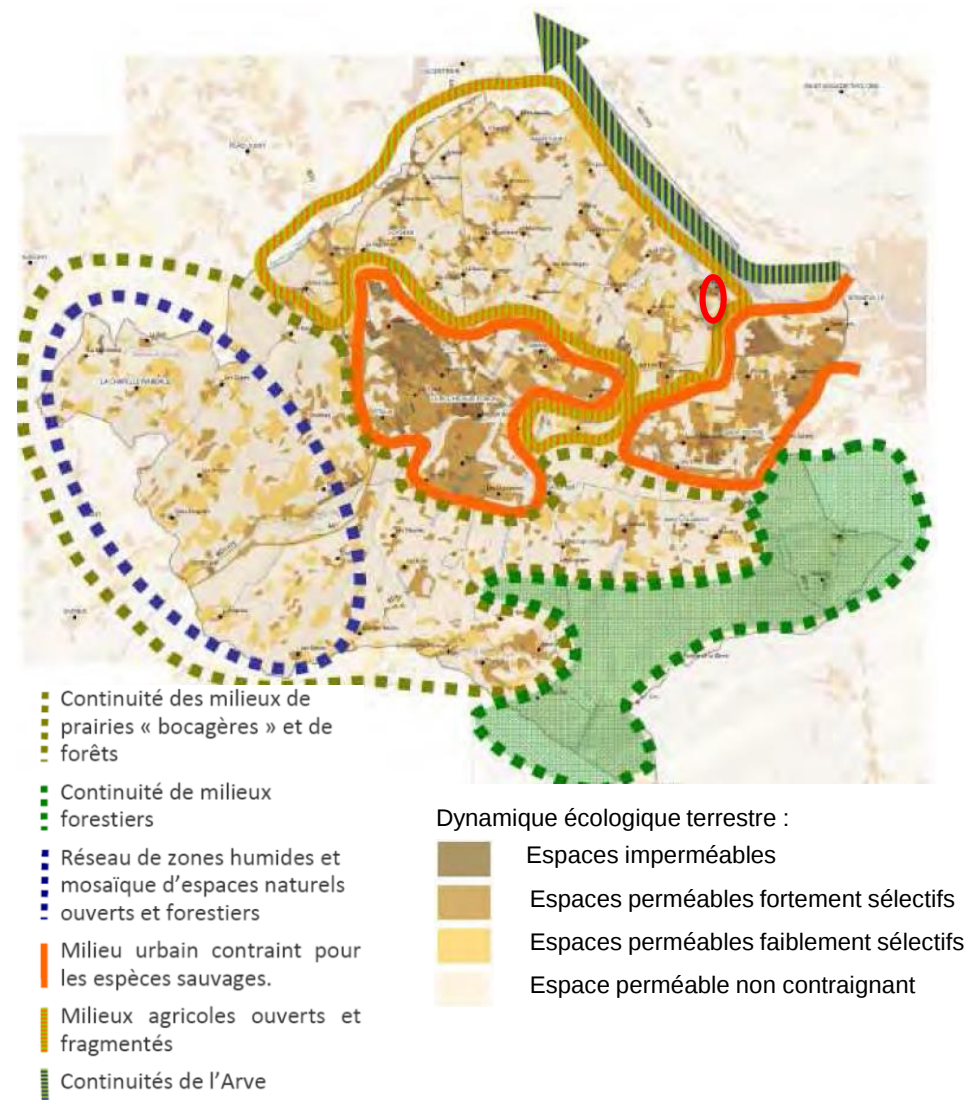
3. TRAME VERTE ET BLEUE - DOCUMENTS CADRES

• LE SCOT DU PAYS ROCHOIS

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCoT fixe des objectifs visant une **meilleure prise en compte de la Trame Verte et Bleue** à l'échelle du Pays Rochois :

- Mieux encadrer le développement de l'urbanisation dans un **objectif de modération de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers** ;
- Préserver et améliorer la qualité et la lisibilité des paysages urbains, ruraux et naturels du Pays Rochois ;
- Agir en faveur du **maintien de la biodiversité**, en cohérence avec les territoires voisins.

Ces grands objectifs devront bien entendu, être pris en compte dans la démarche d'AEU du projet d'extension.



• LE SCOT DU PAYS ROCHOIS

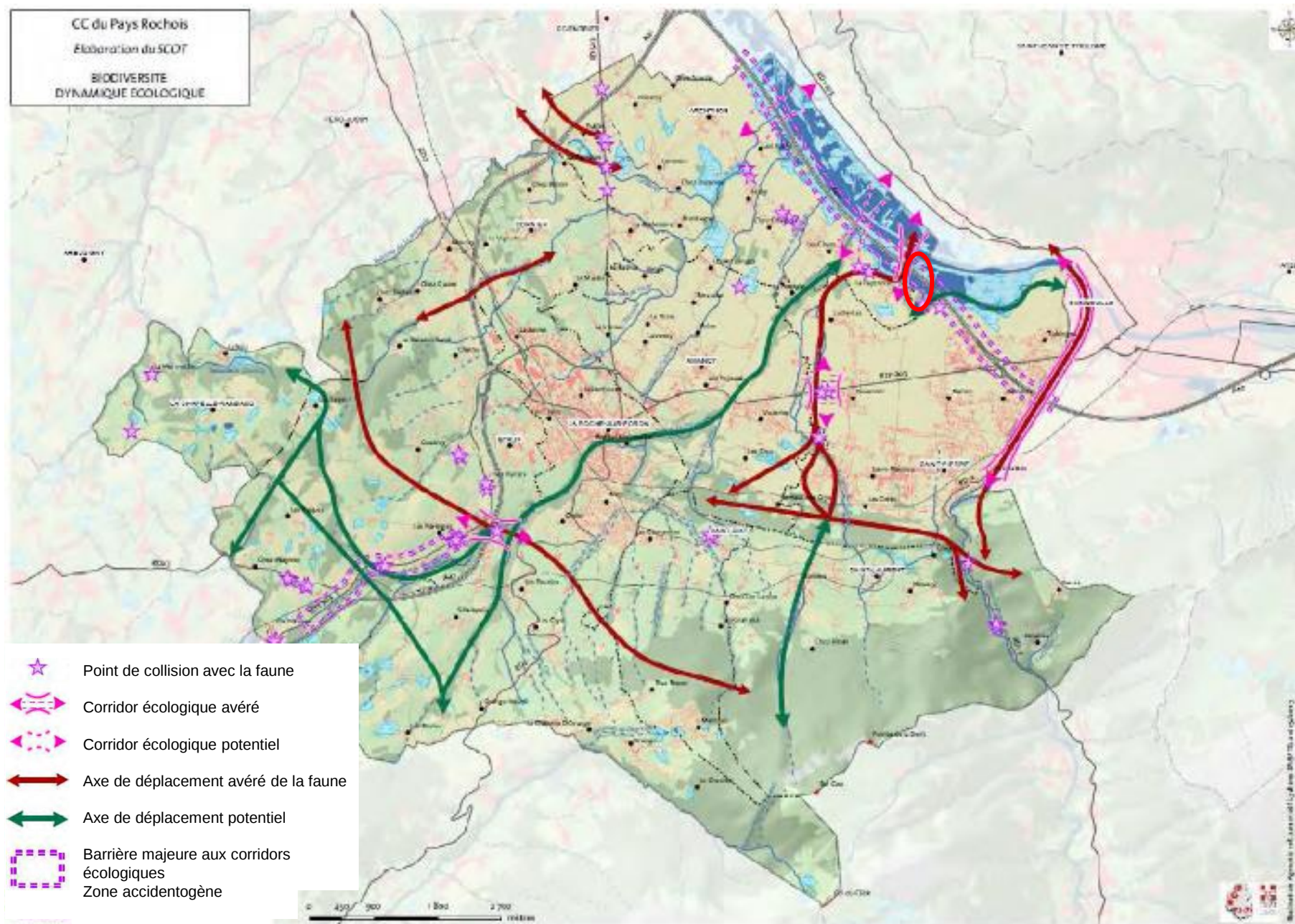
Le SCoT identifie le secteur du projet à l'interface entre milieux agricoles ouverts et fragmentés et milieux urbains contraints pour les espèces sauvages.

Concernant les continuités écologiques, le SCoT fait état de grands corridors écologiques qui sont les suivants :

- Le corridor du ruisseau du Borne et sa ripisylve en limite Est du territoire ;
- Le corridor matérialisé par le Foron au niveau de la traversée de l'A40 ;
- Le corridor au niveau du cours d'eau le Sion au niveau de la traversée de l'A40 ;
- Le corridor au niveau du ruisseau du Vuaz au niveau de la traversée de l'A41 et de la RD1203.

3. TRAME VERTE ET BLEUE - DOCUMENTS CADRES

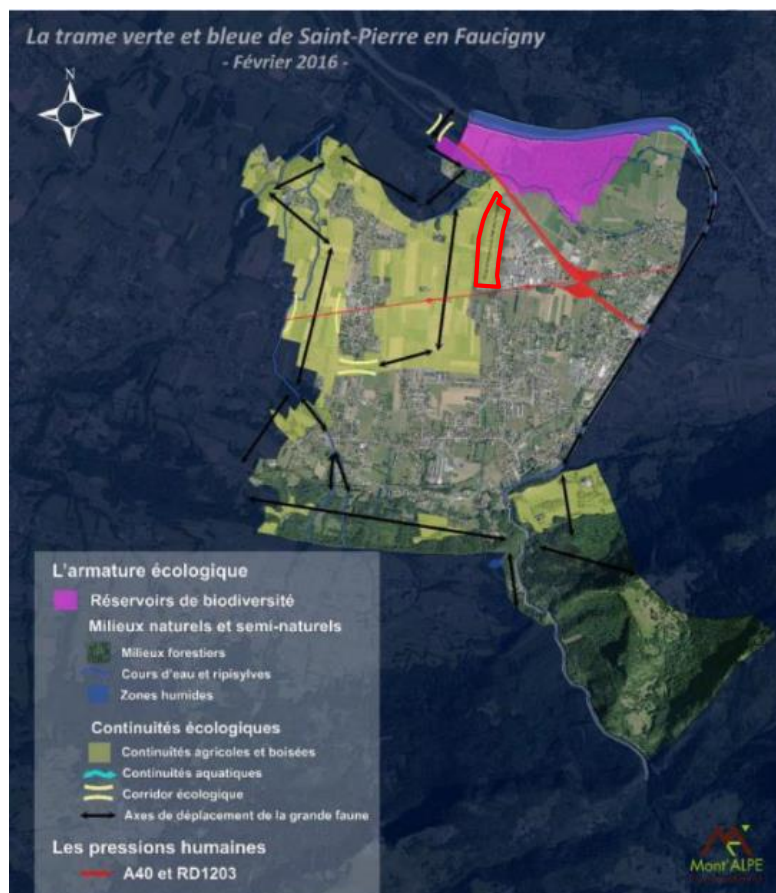
Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques – SCoT du Pays Rochois



• LE PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-PIERRE-EN-FAUCIGNY

Le PLU identifie le site et ses abords en continuum agricole et boisé. Il souligne également des pressions induites par l'autoroute A40 et la D1203. Deux points de passage sont identifiés dont le pont de la papeterie qui est l'ouvrage actuellement retenu pour être aménagé comme corridor à faune sur l'A40.

Dans le plan de zonage du PLU, le site d'extension est classé comme zone « à urbaniser » et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), dans laquelle est ciblé la volonté notamment de **prendre en compte les continuités écologiques terrestres observées sur le territoire.**



Continuités écologiques - PLU de Saint-Pierre-en-Faucigny

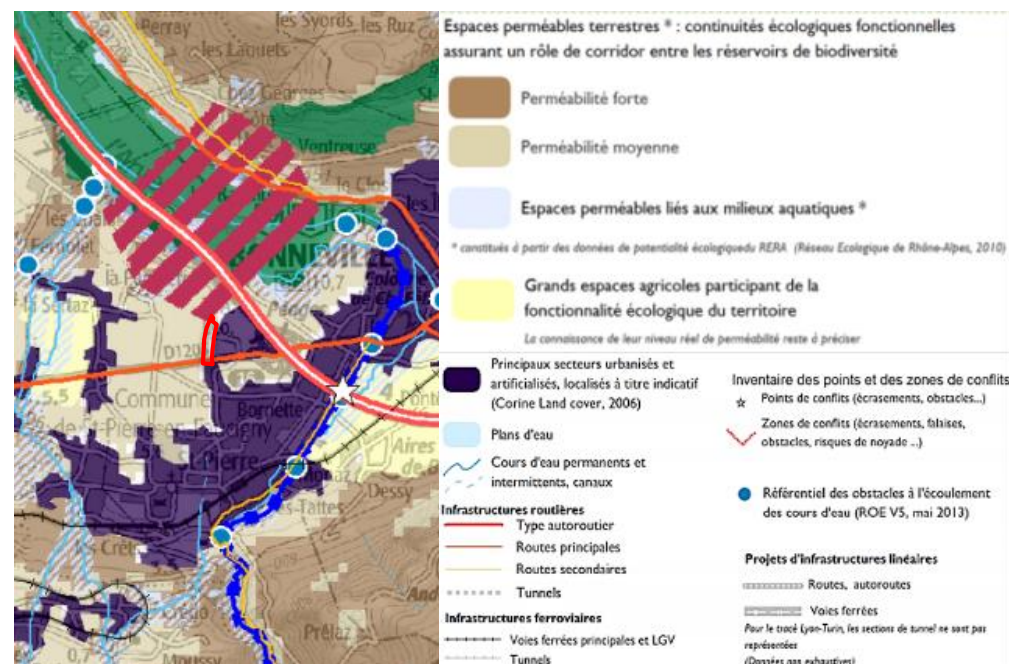
• LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Le SRCE est le volet régional de la Trame Verte et Bleue, élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Il a été adopté par arrêté préfectoral en juillet 2014.

Ce schéma prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau. Il identifie la Trame Verte et Bleue, spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, proposant un cadre d'intervention.

Le SRCE identifie le site du projet dans un « **grand espace agricole participant à la fonctionnalité écologique du territoire** ». La partie Nord est incluse dans un corridor à restaurer qui **permet la liaison entre le massif des Bornes au Sud, la vallée de l'Arve et le massif du Môle au Nord**. Enfin, des infrastructures fragmentantes sont identifiées : au Nord l'A40 et au Sud la D1203.

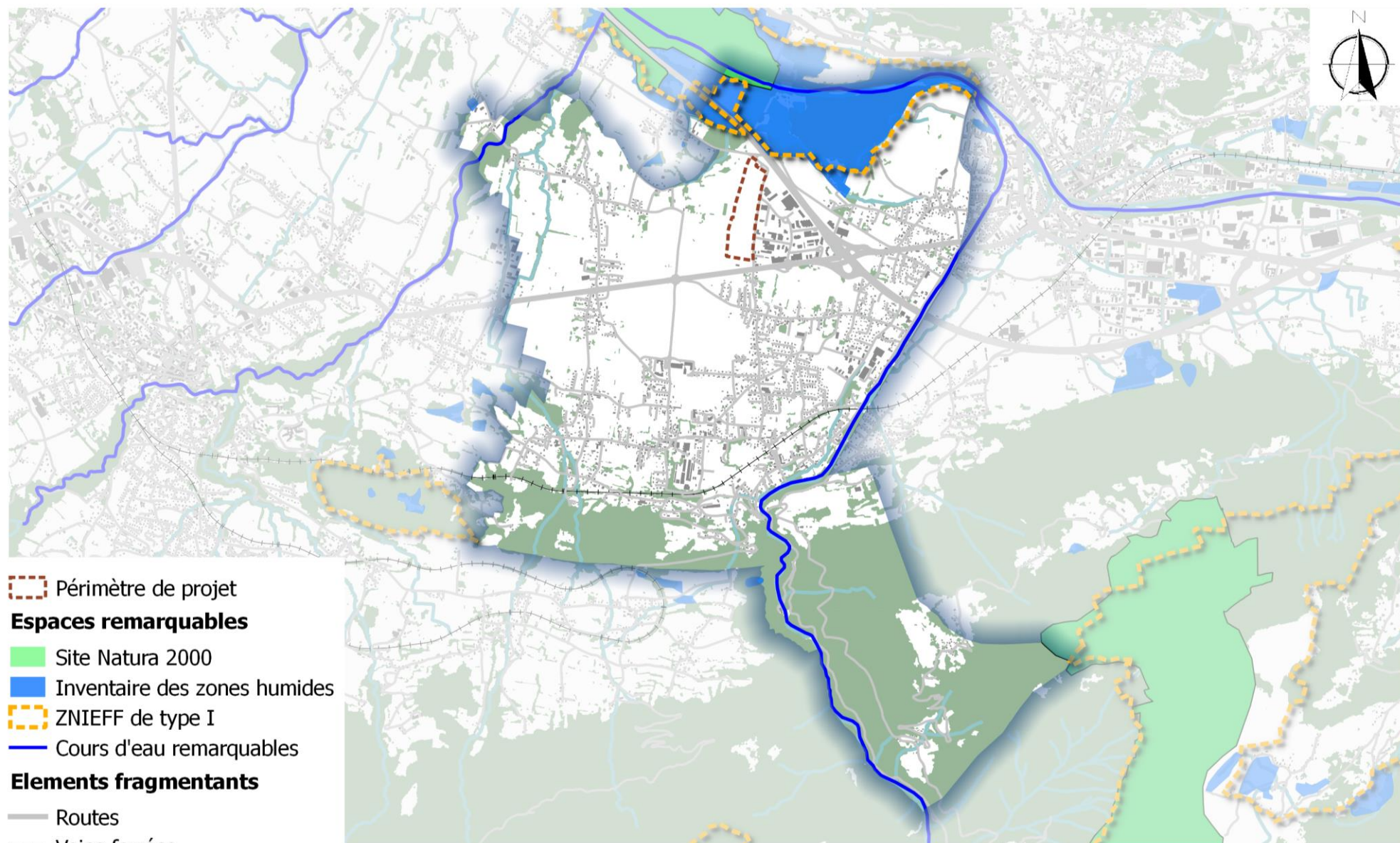
Continuités écologiques sur le territoire – SRCE Rhône-Alpes



3. TRAME VERTE ET BLEUE

Les espaces remarquables

PAE des Jourdiés



— Périimètre de projet

Espaces remarquables

- Site Natura 2000
- Inventaire des zones humides
- ZNIEFF de type I
- Cours d'eau remarquables

Elements fragmentants

- Routes
- Voies ferrées
- Bâti

0 1 km

Source : IGN, DREAL
AuRA, MNHN, Even
Conseil

Date : 11 / 10 / 2018

even
Conseil

• DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX ÉLOIGNÉS

La commune de Saint-Pierre-en-Faucigny est concernée par plusieurs espaces remarquables.

Site Natura 2000 : vallée de l'Arve (ZSC et ZPS)

Ce site est classé au titre de la directive « Habitat » et « Oiseaux », il concerne le Nord de la commune.

L'Arve accueille notamment une forêt alluviale relictuelle et des milieux pionniers présents sur les bancs de l'Arve et en bord de cours d'eau là où les écoulements sont plus lents. La Petite Massette (*Typha minima*) est un petit roseau protégé emblématique des grèves de l'Arve. Des milieux singuliers dominant l'Arve, les coteaux secs sont inclus dans le site Natura 2000 mais ce biotope n'est pas lié à la rivière. Les coteaux calcaires permettent le développement de pelouses sèches, habitats d'intérêt communautaire abritant de nombreuses orchidées et autres espèces patrimoniales. L'avifaune nicheuse est typique des vallées alluviales. L'Arve constitue par ailleurs un site de halte pour de nombreux oiseaux migrants.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type I)

Les gravières de l'Arve

Cette vaste ZNIEFF se situe également au nord de la commune de part et d'autre de l'Arve.

Elle comprend un ensemble de gravières issues de l'extraction de matériaux, dont une grande partie pour la construction de l'A40 et qui ont été progressivement colonisés par la végétation et la faune. Des espèces nouvelles coexistent avec celles présentes à l'origine sur les bancs d'alluvions de l'Arve ou dans les vastes ripisylves qui autrefois jalonnaient le cours de la rivière. Aujourd'hui, cette zone est particulièrement riche du point de vue écologique en ce qui concerne les habitats naturels et les espèces présentes.

Les Rochers de Leschaux, plateau de Cenise, Andey et gorges du Bronze

Cette ZNIEFF ne concerne la commune qu'à la marge.

Cet ensemble est rattaché au massif des Bornes dont il constitue le compartiment externe le plus septentrional. Il s'étage de 500 à 1936 m d'altitude. Il regroupe plusieurs unités distinctes.

Les zones humides

Les zones humides ont été identifiées par l'inventaire départemental de la Haute-Savoie. Il identifie 5 zones à proximité du site d'étude :

- L'Arve alluviale aval Bonneville ;
- La Papeterie / bord Sud de l'A40 ;
- Les Bords de l'Arve / côté Sud de l'A40 ;
- La Papeterie Sud / Ravure Nord ;
- La Papeterie Sud-Est / 220 m au SE du point coté 439 m.

Les cours d'eau structurants du territoire

Les cours d'eau du Foron et de l'Arve, localisés au Nord et à l'Ouest du site, constituent les derniers grands éléments structurants de la trame verte et bleue du territoire.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses affluents (SM3A) réalise par ailleurs de nombreuses études sur le Foron afin de restaurer la continuité écologique de cet élément. Pour cela il mène des opérations d'aménagement et d'entretien du cours d'eau et de ses milieux associés.

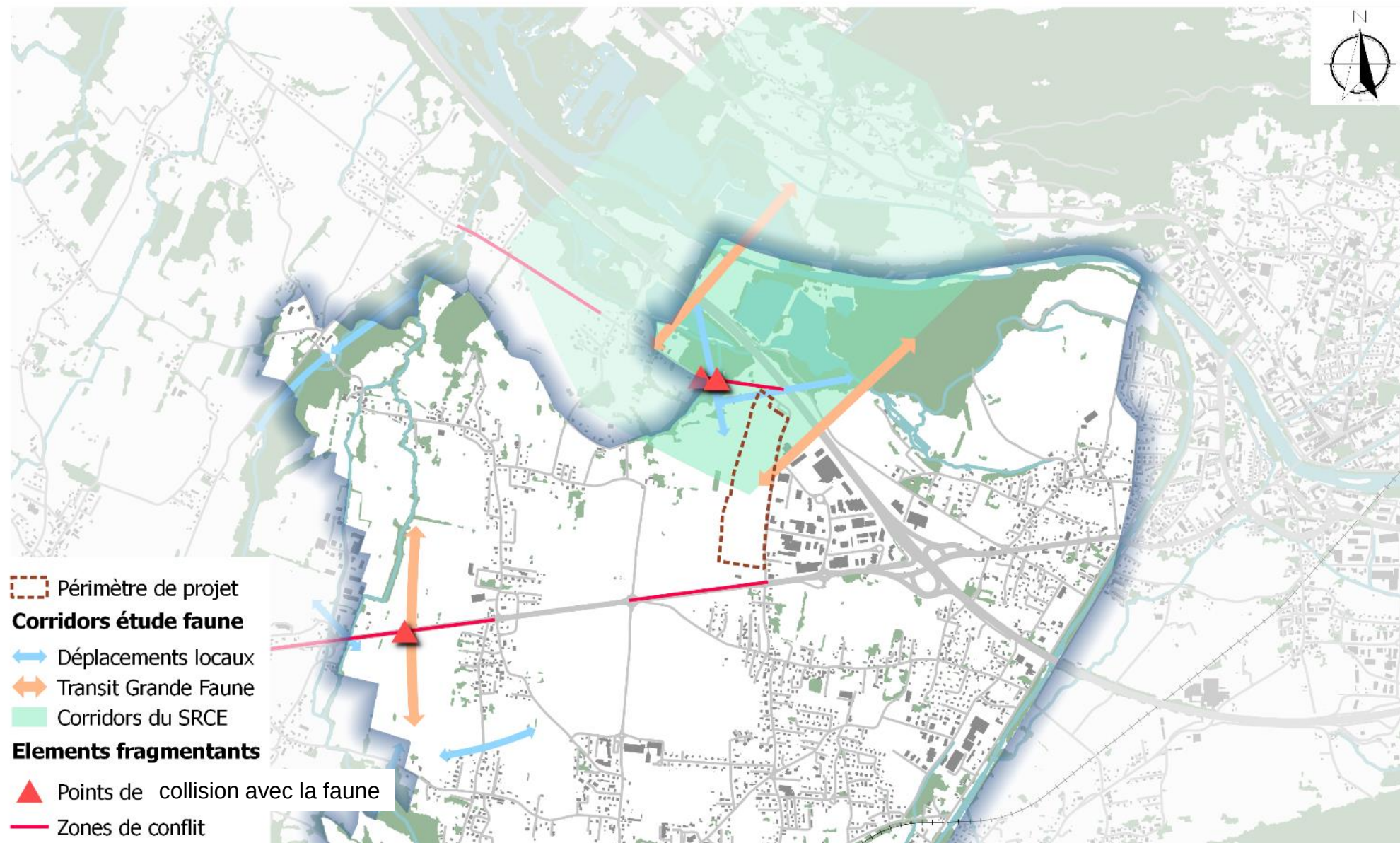
Des espaces remarquables éloignés du site d'extension

Le territoire communal est donc riche de nombreux espaces remarquables favorables à la Trame Verte et Bleue. Néanmoins, ces milieux de fort intérêt écologique se situent à distance du site d'extension du PAE des Jourdiès. Dans ces conditions, **le projet n'est pas de nature à compromettre la viabilité écologique de ces espaces.**

3. TRAME VERTE ET BLEUE

Les continuités écologiques

PAE des Jourdiés



0

1 km

Source : IGN, DREAL
AuRA, Instinctivement
Nature, Even Conseil

Date : 27 / 08 / 2018

even
Conseil

- **UN CORRIDOR ÉCOLOGIQUE PEU IMPACTÉ**

Un corridor agricole d'importance régionale

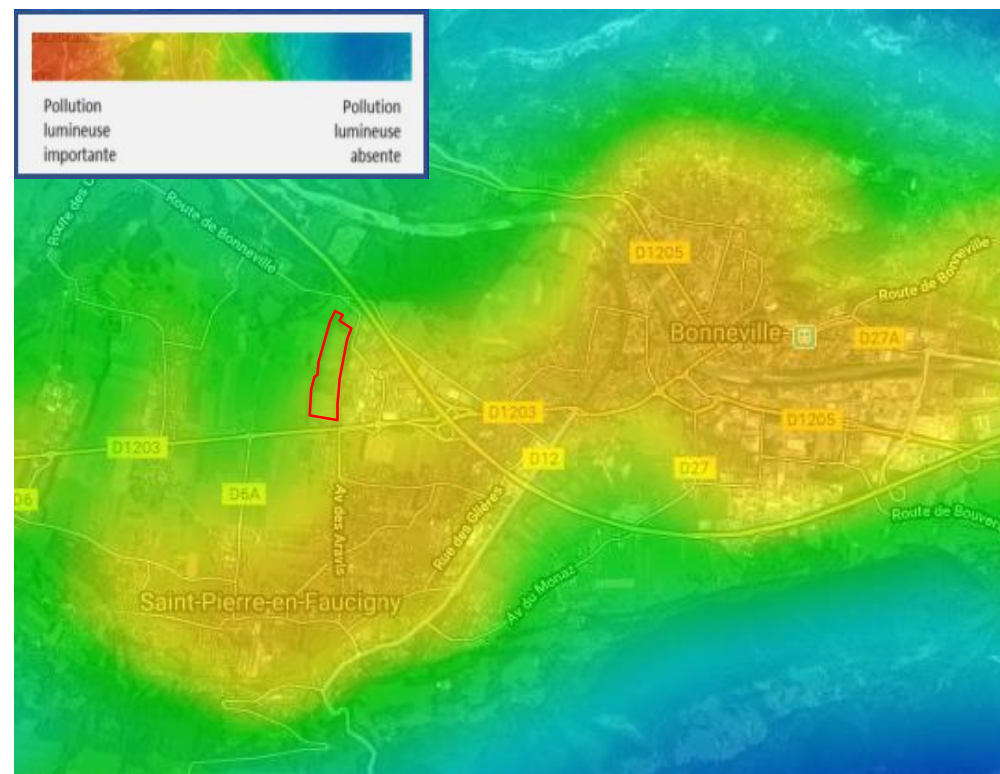
Le site s'inscrit sur des espaces agricoles structurants car ils maintiennent une coupure verte de part et d'autre du PAE des Jourdiés et des hameaux de la Papeterie (sur la commune d'Arenthon), la Sarthaz et Passeirier plus au Sud. Cela permet d'assurer la continuité entre le massif des Bornes, le massif du Môle et l'Arve.

En outre, ces milieux agricoles étant essentiellement prairiaux, ils subissent moins d'interventions anthropiques et ont de fait un intérêt particulier pour la fonctionnalité écologique du secteur et la biodiversité associée. Le PLU de la commune les identifie d'ailleurs comme espace de continuité notamment parce qu'ils permettent le passage de la grande faune. De même, le SRCE identifie cette zone en tant que corridor surfacique à remettre en bon état.

Néanmoins, afin de mettre en évidence la fonctionnalité écologique de ce corridor, une étude « Faune » constituée notamment d'inventaires a été réalisée par le bureau d'étude « Instinctivement Nature » afin d'évaluer l'impact de l'extension du PAE des Jourdiés et de maintenir la fonctionnalité du corridor.

Une pollution lumineuse à considérer

Le site et plus largement la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny sont impactés par une pollution lumineuse moyenne. D'une manière générale, celle-ci a des impacts négatifs sur les espèces animales (modification du comportement, de l'alimentation, de la reproduction...). De plus, les déplacements de la faune ont préférentiellement lieu en période nocturne, ainsi la pollution lumineuse impacte directement la fonctionnalité des corridors écologiques. Il convient donc d'adapter l'éclairage public pour réduire ses effets et ainsi préserver une trame noire fonctionnelle, c'est-à-dire un réseau écologique préservé des pollutions lumineuses en période nocturne.



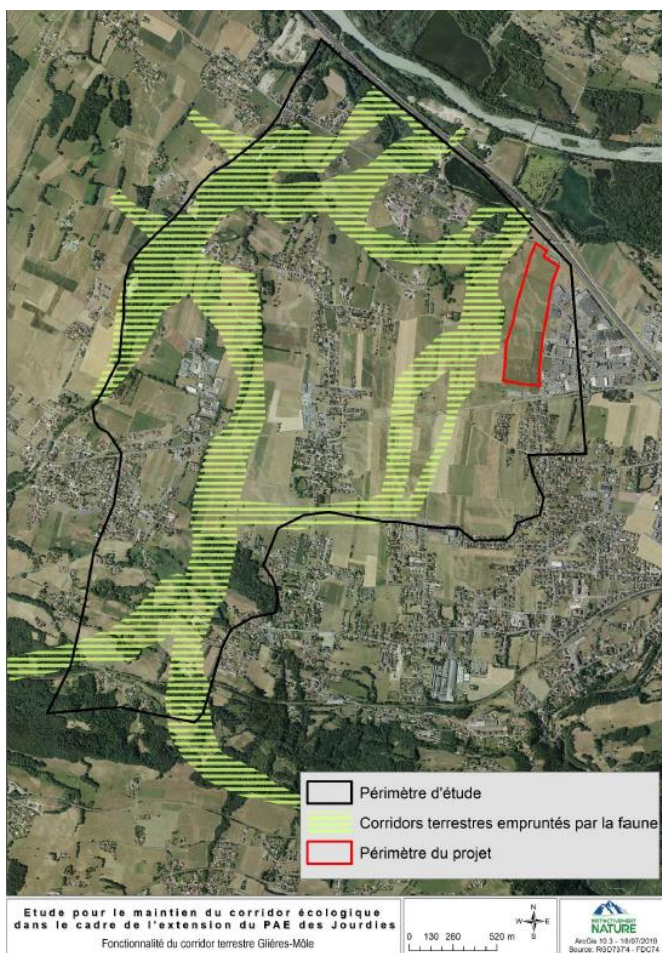
La pollution lumineuse – AVEX 2018

Les espaces agricoles à l'Ouest du site - vue vers le Sud-Est, à gauche le PAE – Even Conseil



- **UN SITE FINALEMENT À L'ÉCART DES AXES DE PASSAGE DE LA FAUNE**

L'étude « faune » souligne que la majeure partie des déplacements s'effectue à l'Ouest du site à travers les espaces boisés (cf. carte ci-dessous). L'étude conclut donc à une faible sensibilité écologique du site d'extension. Les raisons sont : l'anthropisation des alentours, un faible nombre d'espèces sur le site (lièvres et renards), la présence d'autres zones de déplacement plus fonctionnelles à l'Ouest et un contexte agricole peu fonctionnel. Elle souligne que **l'intérêt écologique réside dans les secteurs alentours (réservoirs de biodiversité et espaces relais), plus fonctionnels sur le plan écologique.**



Les corridors terrestres –
Instinctivement Nature

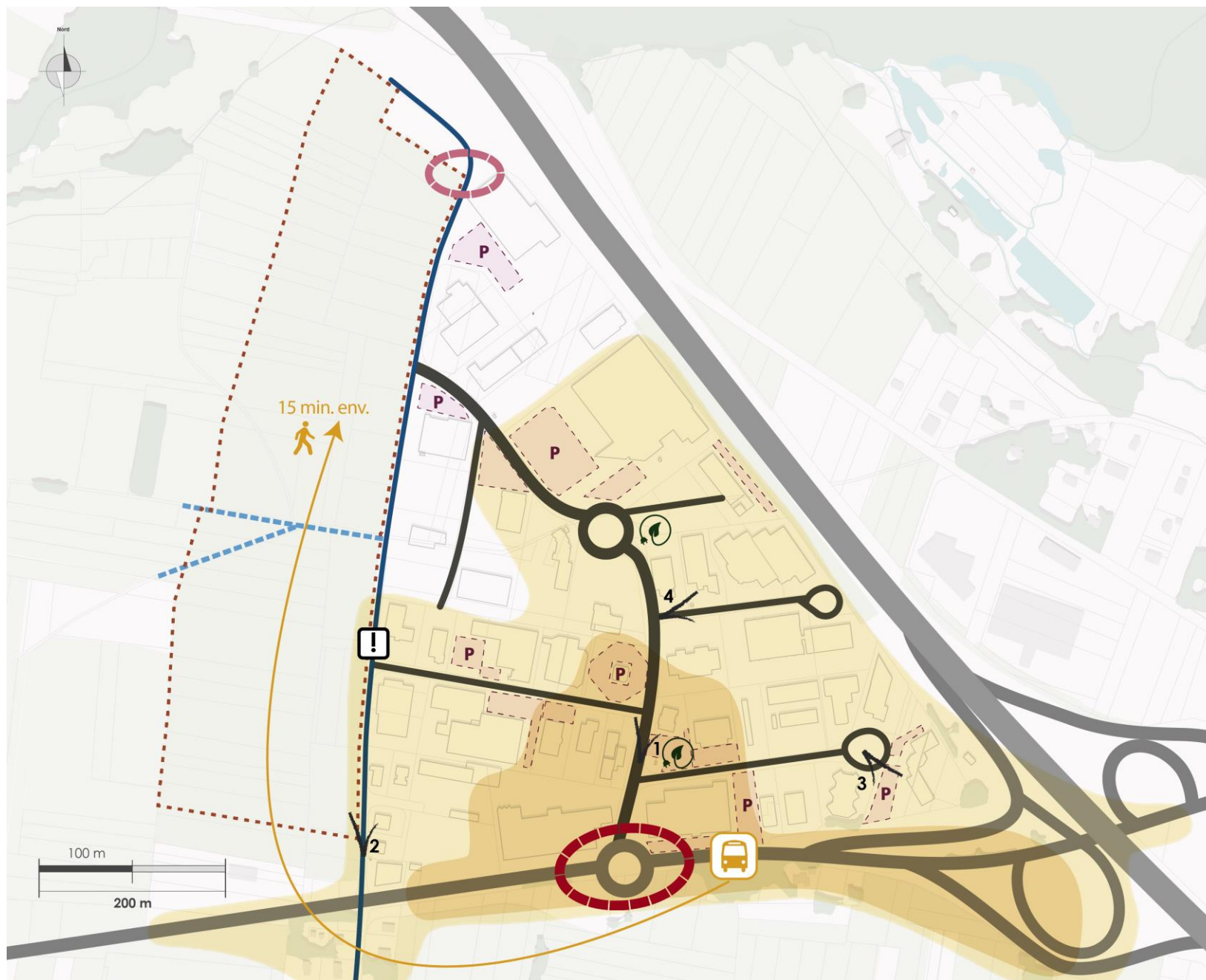
	Enjeux	Impact du projet
Habitats	Absence d'intérêt communautaire	Nul
Corridors écologiques	Le cœur du corridor écologique n'est pas dans ce secteur	Nul
Ongulés	Espèces communes et zones de présences très peu impactées	Nul
Petits prédateurs	Espèces communes et zones de présence faiblement impactées.	Faible
Lièvre d'Europe	Espèce commune et abondante sur le secteur. Le secteur est une zone d'alimentation appréciée par l'espèce.	Faible
Rapaces nocturnes	Territoire de chasse pour les espèces de rapaces nocturnes	Faible

Les impacts pressentis du projet sur la TVB – Instinctivement Nature

ENJEUX PRESENTIS

- Le renforcement de la Trame Verte et Bleue urbaine sur le site pour préserver la perméabilité écologique identifiée dans l'environnement alentour ;
- La limitation des nuisances sonores et lumineuses sur la faune par le maintien du corridor écologique identifié à l'Ouest de l'extension en aménagement une frange végétalisée en bordure du site ;
- La prise en compte de la trame noire afin de limiter les impacts sur la biodiversité.

4. MOBILITÉS ET DÉPLACEMENTS



--- Périumètre d'étude

< Repère photos

ACCÈS ET DÉPLACEMENTS

○ Accès principal

○ Accès secondaire

! Point noir : impasse

HIÉRARCHISATION DES VOIES

— Autoroute A40

— Voie externe structurante

— Voie interne principale

— Voie interne secondaire

— Voie de desserte du site

--- Chemin à usage agricole

STATIONNEMENT

P Parkings principaux

TRANSPORTS EN COMMUN

Arrêt de bus (lignes interurbaines Lisha 71 et 72)

Accessibilité à 5 mins à pied

Accessibilité à 10 mins à pied

Station-service gaz et/ou bornes de rechargement électriques

• UN PARC D'ACTIVITÉS ORGANISÉ POUR LE « TOUT VOITURE »

Le PAE bénéficie d'une **forte accessibilité** grâce à la proximité immédiate de l'**autoroute A40** (échangeur 16) à l'Est du site. Le site bénéficie de deux accès :

- **L'accès principal au sud de la zone** est organisé par un **rond-point sur la RD1203**, qui fluidifie les multiples entrées et sorties sur le site. Cette route départementale est un **axe très fréquenté** faisant le lien entre La Roche-sur-Foron à l'ouest et Bonneville à l'est ;
- **L'accès secondaire au nord rejoint la RD19**, route départementale parallèle à l'A40.

Ces deux accès rejoignent la **voie principale nord-sud, l'avenue des Jourdiés**, desservant le parc d'activités. Elle est complétée par un réseau de voies perpendiculaires permettant de desservir les activités et de fluidifier le trafic. **Le fonctionnement de la zone est structuré par les flux de voitures mais également de poids lourds et bus** (stockage). Une attention particulière est à apporter à ces déplacements qui peuvent créer des conflits d'usages : circulation, visibilité, stationnement, etc. La future extension du parc n'est accessible que par **une voie** (ancienne route départementale déclassée) **de largeur réduite et peu entretenue** (sur la partie nord) **et traitée en impasse**. Elle a été barrée à l'usage pour limiter la vitesse et les effets de raccourcis entre les RD19 et 1203. L'importance des flux routiers se matérialise par la présence de nombreux espaces de stationnement privés et publics en linéaire, qui sont largement sous utilisés. Ces espaces imperméabilisés, largement visibles depuis la voie, contribuent à banaliser le paysage du parc d'activités. A noter, la présence de **deux bornes de rechargement électriques** en entrée sud de zone qui pourrait impulser une évolution des pratiques de mobilités.

• DES AMENAGEMENTS PIÉTONS NE FAVORISANT PAS LES PRATIQUES MODES DOUX

Malgré la **présence de trottoirs sur l'ensemble du parc d'activités**, les **déplacements piétons restent tributaires de l'organisation routière**. De plus, les **espaces dédiés aux piétons sont hétérogènes** (largeur variable, coupures, faible ombrage, sécurisation limitée) ce qui a des conséquences sur le confort des usagers. Le PAE bénéficie également de la présence d'un **arrêt de bus à l'entrée sud**, assurant des liaisons départementales. **Deux lignes** desservent cet arrêt vers la Roche-sur-Foron/Bonneville (Ligne 71) et la Roche-sur-Foron/ Cluses (72). Même si ces lignes ont des fréquences assez restreintes (principalement à destination des scolaires), la **présence de l'arrêt de bus pourrait être un levier d'action** afin de faire évoluer les pratiques de déplacements. En effet, **l'ensemble du parc d'activités est accessible en moins de 10 minutes à pied depuis cet arrêt**.



1. Partage de l'espace au bénéfice des flux routiers sur l'avenue des Jourdiés



2. Voie de desserte nord-sud entre le PAE et la future extension



3. Espace de stationnement privé donnant directement sur la voie



4. Débordement du stationnement sur le trottoir et la chaussée pouvant générer des conflits d'usage

Crédits photos – EVEN Conseil

ENJEUX PRESENTIS

- Développement d'un maillage sécurisé et de qualité à destination des déplacements doux ;
- Gestion des potentiels conflits d'usages qui peuvent exister du fait du trafic routier mêlant voitures individuelles et poids lourds malgré la présence de voiries larges ;
- Développement d'un maillage viaire performant et connecté au PAE existant afin de mutualiser les accès ;
- Réflexion sur la politique de stationnement appliquée au sein de la zone qui marque fortement le paysage : réorganisation et mutualisation ;
- Questionnement autour de l'accessibilité en transport en commun.

5. MORPHOLOGIE URBAINE



Le PAE des Jourdiés bénéficie d'une localisation préférentielle grâce à sa proximité avec l'A40 et la RD1203, à l'interface avec les espaces agricoles à l'est, qui accueilleront la future extension. Cette attractivité se traduit par les demandes d'implantation d'activités ce qui explique la nécessité de développer une extension de cette zone.

• UN PARC D'ACTIVITÉS ATTRACTIF A L'IDENTITÉ INDUSTRIELLE

Actuellement, 160 entreprises sont présentes et emploient plus de 600 personnes (*source : données disponibles Sirene 2017*). La zone est actuellement principalement portée par l'industrie même si d'autres activités sont présentes :

- L'**industrie** représentent les trois quarts de la zone d'activités ;
- Les **autres activités logistique, tertiaire, commercial et artisanal** sont implantées en premier rideau le long de la RD. Le développement d'un front commercial le long de la RD est ciblé au sein du PLU ;
- L'**extension de la zone d'activités** est actuellement composée de **parcelles agricoles cultivées**.

Le parc d'activités existant se caractérise par une **forte proportion d'espaces imperméabilisés** occupés soit par du bâti soit par d'importants espaces de stationnement qui impactent la physionomie de la zone. Les espaces disponibles autant en dents creuses qu'en friches sont très restreints.

• DES OPÉRATIONS RÉALISÉES AU COUP PAR COUP

La majeure partie des bâtiments d'activités se caractérise par des **formes géométriques simples avec des bardages métalliques**. Cependant, des **efforts en matière de qualité architecturale sont à noter pour les bâtiments récents** autant pour ceux abritant de l'activité (industrie principalement) que des bureaux.

Cependant, la diversité des activités alimente **l'hétérogénéité des gabarits et de la volumétrie des bâtiments**. Au global, les bâtiments d'activités sont relativement bas alors que les bâtiments de bureaux sont plus hétérogènes comme en témoigne la Tour Europa Center avec une hauteur équivalente à du R+7 environ. Ce manque de cohérence à l'échelle de la zone est renforcé par la présence d'un **traitement éclaté des enseignes et de la signalétique**.

Au-delà d'un bâti diversifié qui ne confère pas une hétérogénéité et une identité au parc d'activités, la **multiplication des barrières et des clôtures** délimitant l'espace public / privé et les espaces privés entre eux met en évidence une gestion à la parcelle des activités et entretient les discontinuités piétonnes. A noter, cependant, un **effort dans le traitement et végétalisation des limites**.



1. Architecture récente pour un bâtiment d'activités industrielles



2. Bâtiments d'activités caractérisés une architecture aux volumes et matériaux simples



3/4/5. Gestion de l'interface public / privé par la multiplication de clôtures



6. Rapport d'échelle entre les différents bâtiments d'activités

ENJEUX PRESENTIS

- Poursuite des efforts architecturaux faits pour les constructions récentes au sein de la zone d'extension ;
- Réflexion à l'échelle du site actuel et de son extension pour la mise en œuvre d'une signalétique commune ;
- Amélioration du traitement de l'espace public : transition espace public/privé, déambulations piétonnes et présence du végétal ;
- Réflexion sur une politique concernant le type d'activités à accueillir au sein du site d'étude et du PAE actuel : objectif d'amélioration de la visibilité et du rayonnement de la zone à l'échelle de l'intercommunalité mais aussi du Pôle Métropolitain ;
- Développement des services aux entreprises afin de répondre aux besoins des salariés et de renforcer l'attractivité de la zone ;

- **SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé, instauré par la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992. Englobant les territoires du grand bassin hydrographique du Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéen et du littoral méditerranéen, il bénéficie à la fois d'une légitimité politique et d'une portée juridique et définit pour 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que des orientations visant la maîtrise des risques naturels. L'orientation fondamentale n°8 propose notamment « d'augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ».

- **SAGE DE L'ARVE**

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve, est un document de planification visant une politique globale de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant de l'Arve. Le SAGE a pour rôle de définir collectivement des priorités, des objectifs ainsi que des actions, permettant d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usages et milieux naturels. Il a été approuvé le 23 juin 2018. il énonce les enjeux suivants :

- Augmenter la sécurité des personnes et des biens exposés aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et en ayant une approche globale de la gestion des risques ;
- Anticiper l'aggravation des risques dans les zones en cours d'urbanisation rapide potentiellement exposées aux inondations en développant les connaissances hydrauliques des secteurs orphelins et en prenant en compte le ruissellement pluvial, la mutation de l'occupation du sol et les impacts du changement climatique ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés par la culture du risque (sensibilisation, connaissance, adaptation des pratiques) et une amélioration de la prévention, de l'alerte et de la gestion de crise.

- **SCOT DU PAYS ROCHOIS**

Le SCoT intègre au sein de son Document d'Orientations de d'Objectifs des prescriptions pour la sécurité des personnes et des biens :

- Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores ;
- Limiter l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques : en intégrant les Plan de Prévention des Risques, en prenant en compte les contraintes et les risques.



Zone d'expansion de crue majeure du bassin versant de l'Arve : l'espace Borne / Pont de Bellecombe – SAGE de l'Arve

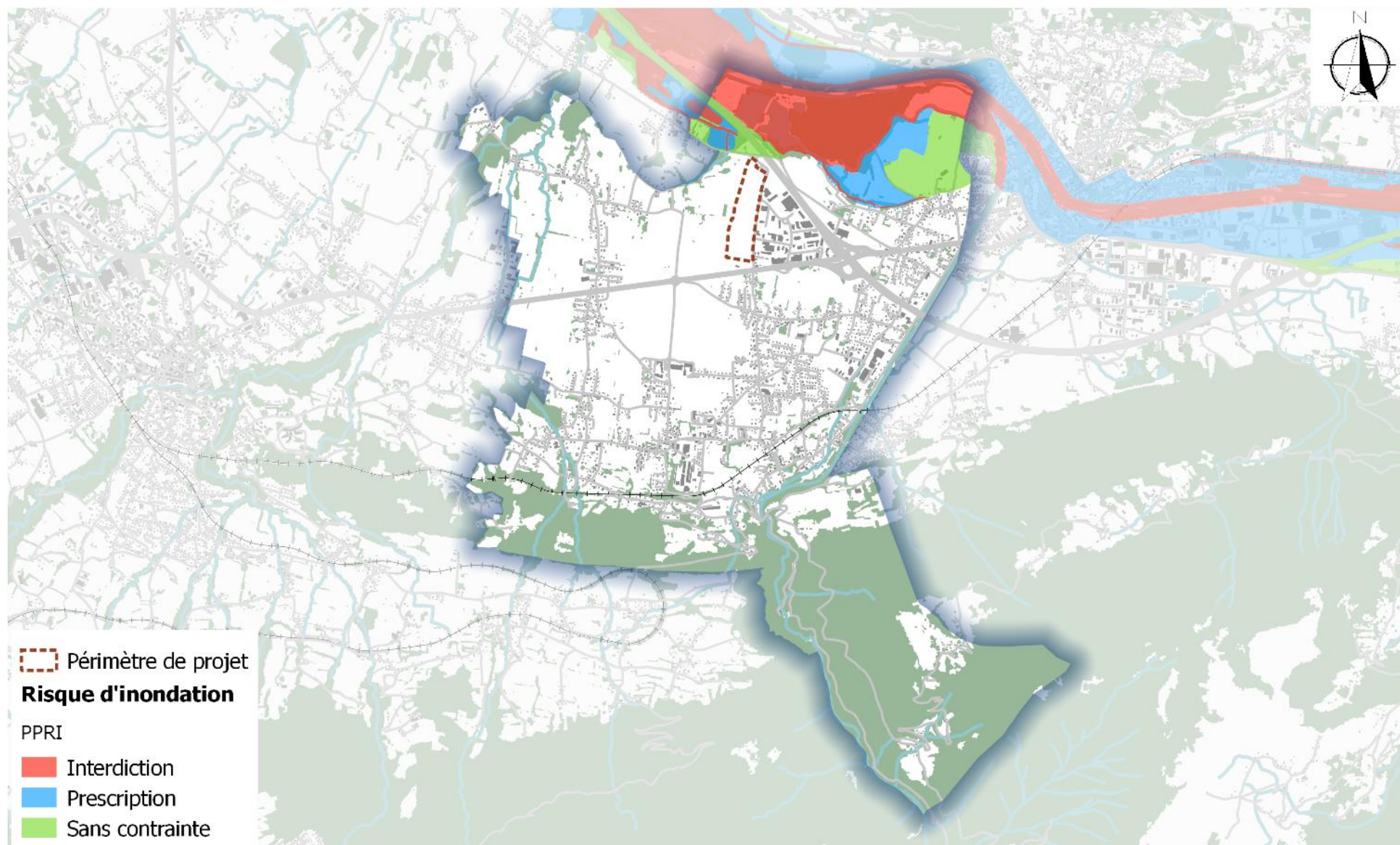
- **CONTRAT ARVE PURE 2018**

Adopté le 20 février 2015, le contrat Arve Pure 2018 s'étend à l'échelle du SAGE de l'Arve, soit 106 communes. Il est coordonné par le SM3A avec pour partenaires actuels l'Agence de l'eau Rhône- Méditerranée-Corse, le Syndicat national du décolletage (SNDEC) et les quatre collectivités initialement impliquées dans les opérations collectives Arve Pure 2012 dont le Pays Rochois. Il cible les rejets toxiques, non domestiques, au milieu naturel et dans les réseaux publics d'assainissement. Ainsi, collectivités locales, industriels, petites et moyennes entreprises se mobilisent afin de mettre en œuvre un programme d'actions visant à mieux connaître ces pollutions et à les réduire (incitation à la réalisation de travaux dans les établissements ciblés avec aide de l'agence de l'eau bonifié dans le cadre de ce contrat, suivi des rejets, régularisation administrative des rejets au réseau, sensibilisation, etc.). Fin 2017, ceux sont plus de 100 entreprises qui ont bénéficié d'aides financières pour protéger l'environnement et les rivières.

6. RISQUES ET NUISANCES

Les risques naturels

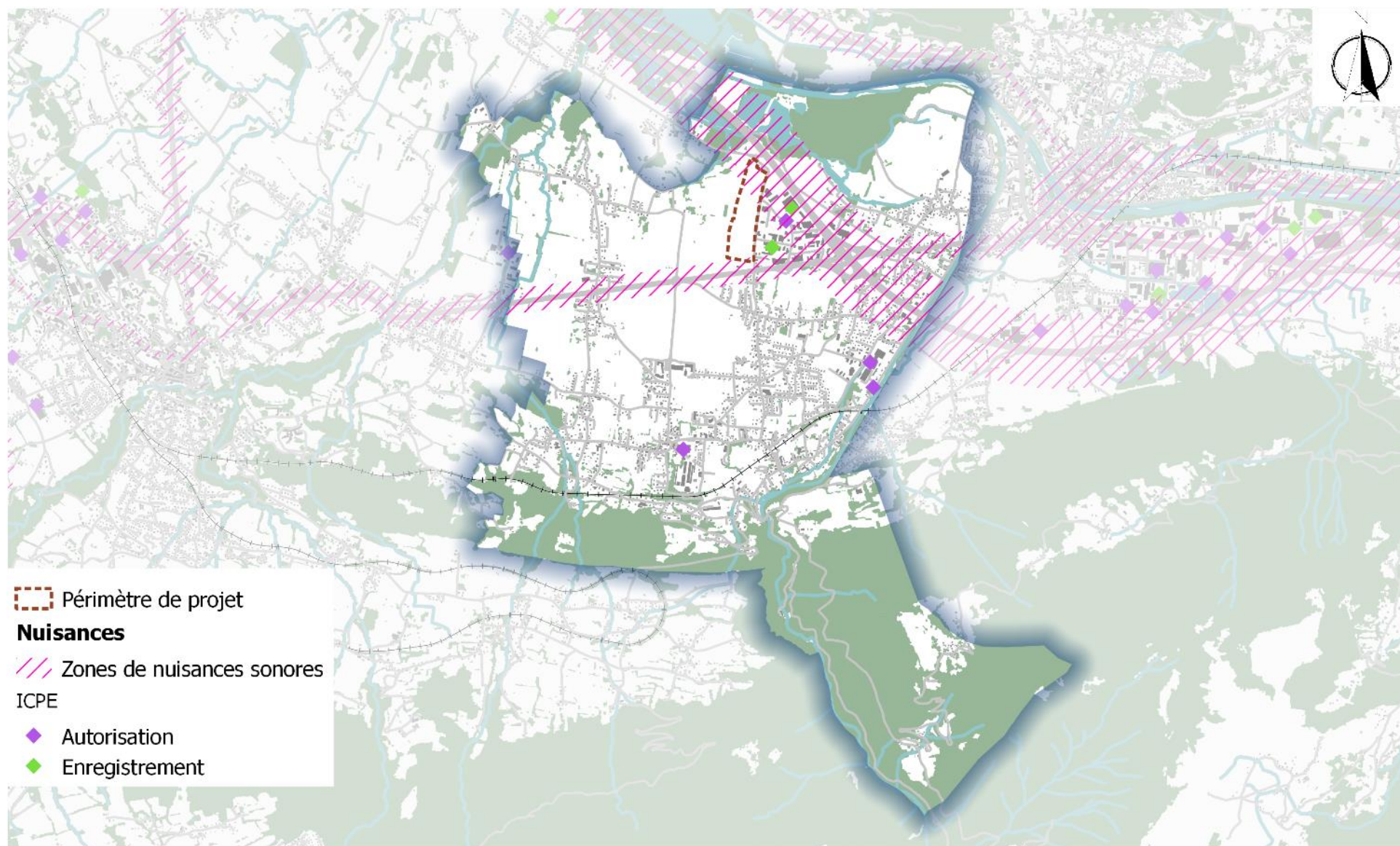
PAE des Jourdiés



6. LES RISQUES ET NUISANCES

Les nuisances

PAE des Jourdiés



0 1 km

Source : IGN, DREAL
AuRA, DDT 74, Even
Conseil

Date : 27 / 08 / 2018

even
Conseil

• DES NUISANCES PRINCIPALEMENT ROUTIÈRES

Des nuisances liées au bruit routier

Le site s'insère entre l'autoroute A40 au Nord et la départementale D1203 au Sud. Ces deux axes sont fortement fréquentés et sont sources de nuisances sonores reportées dans la carte « Nuisance » page ci-contre. Elles concernent principalement le Nord mais également le Sud du site. Toutefois, la position de la zone d'extension en retrait de l'autoroute ainsi que la présence d'une frange paysagère le long de l'axe routier limitent les nuisances.

Les futurs bâtiments devront faire l'objet de mesures acoustiques pour ne pas augmenter le bruit ambiant et veiller au confort acoustique des employés.

Des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement peu impactantes

Trois ICPE sont situées à proximité directe du site d'extension, dans l'actuel PAE des Jourdiès : Station GNV Engie, WALOR SPF et FCMP. La station service GNV est soumise à autorisation vis-à-vis de la réserve de gaz qu'elle concentre pour l'approvisionnement des véhicules. Les deux autres ICPE sont soumises au régime de l'enregistrement, moins strict que l'autorisation. Ces entreprises peuvent être sources de nuisances sonores et olfactives et émettre des pollutions.

Aucune activité à risque important de type SEVESO ne se trouve sur et aux alentours du PAE.



ENJEUX PRESENTIS

- Une gestion optimisée des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et les inondations ;
- La prise en compte de la zone d'effet de la canalisation de gaz ;
- L'intégration des normes parasismiques dans les futurs bâtiments ;
- La prise en considération des nuisances sonores en provenance des axes de transports mais également celles produites par les futures activités.

• UN PCAET EN COURS D'ELABORATION

Le Plan Climat Air Energie du territoire de la Communauté de communes du Pays Rochois a été lancé en 2018. Il s'inscrit dans un contexte réglementaire mondial (Protocole de Kyoto), national (Grenelle II de l'environnement) mais aussi local puisque le Pôle Métropolitain du Genevois Français est lauréat TEPOS et que le Pays Rochois est lauréat TEPCV. La Communauté de communes est aussi concernée par le Plan pour la Protection de l'Atmosphère de la Vallée de l'Arve. Ces documents affichent des objectifs nets de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES pour les années à venir. Ils engagent aussi des objectifs de production d'énergies renouvelables pour augmenter la part des ENR dans le bilan final des consommations énergétiques des territoires concernés. Les données ci-dessous sont issues du pré-diagnostic du PCAET paru en 2015.

• DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES LIÉS AU SECTEUR DES TRANSPORTS

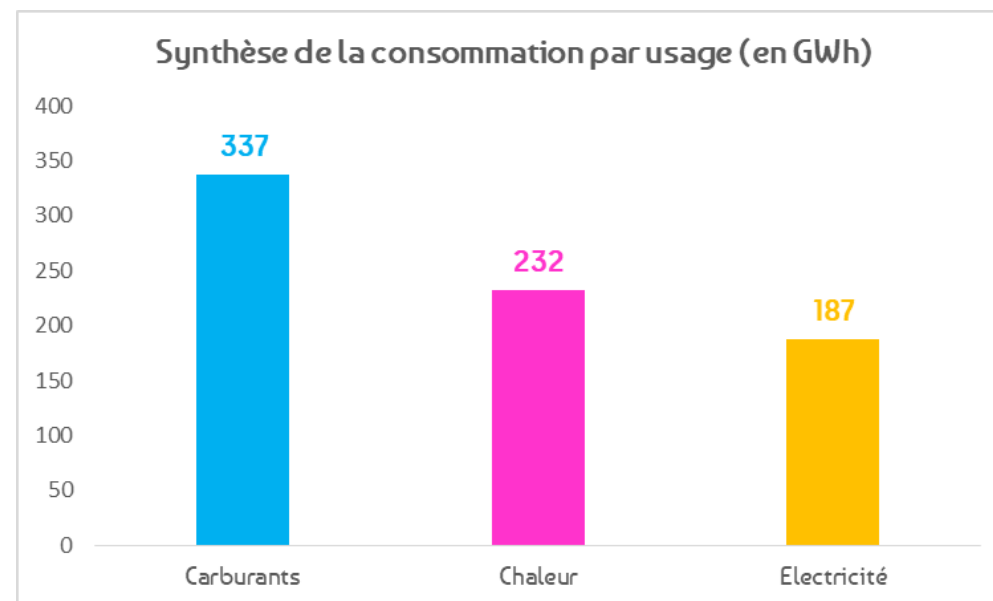
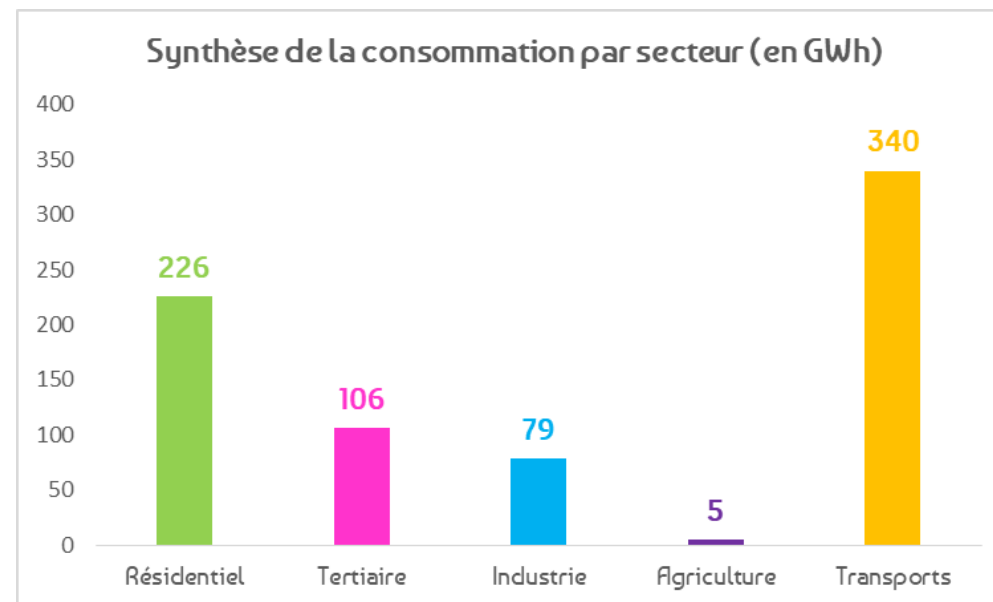
Le territoire du Pays Rochois apparaît comme dépendant aux énergies fossiles avec une part de 97% du bilan total annuel des consommations d'énergies finales. Le secteur le plus consommateur est celui des transports, l'industrie intervient en 4ème position. La moyenne annuelle des consommations énergétiques du Pays Rochois est de 27,5 MWh/hab en 2015, plus que la moyenne à l'échelle du Pôle métropolitain du genevois français.

En 10 ans, le secteur de l'industrie, dominant sur le site des Jourdiès, a réduit sa part de consommation d'énergie de 43%, l'énergie la plus consommée dans ce secteur reste l'électricité avec 68% des consommations finales.

Le site du PAE des Jourdiès étant implanté à proximité directe de la bretelle d'autoroute n°16 et situé au niveau d'un carrefour de voies départementales fortement utilisées, un besoin important en carburants est pressenti, notamment pour le transport des marchandises depuis et vers le site. Par ailleurs, une station service de distribution de gaz est implantée sur le site et permet de fournir les véhicules hybrides en gaz naturel comprimé et prochainement en biogaz.

• UNE QUALITÉ DE L'AIR IMPACTÉE PAR LES ÉMISSIONS DE GES

Le territoire du Pays Rochois est identifié comme sensible aux pollutions atmosphériques (données annuelles Atmo ARA 2017). Ceci est en partie dû à la présence des infrastructures de transport terrestre assumant de forts déplacements internes au territoire et transfrontaliers. Les dépassements des seuils fixés sont réguliers. En 2015, la moyenne annuelle des émissions de GES était de 5,7 Tq CO₂/hab sur le Pays Rochois, soit légèrement au dessus de la moyenne du Pôle métropolitain.



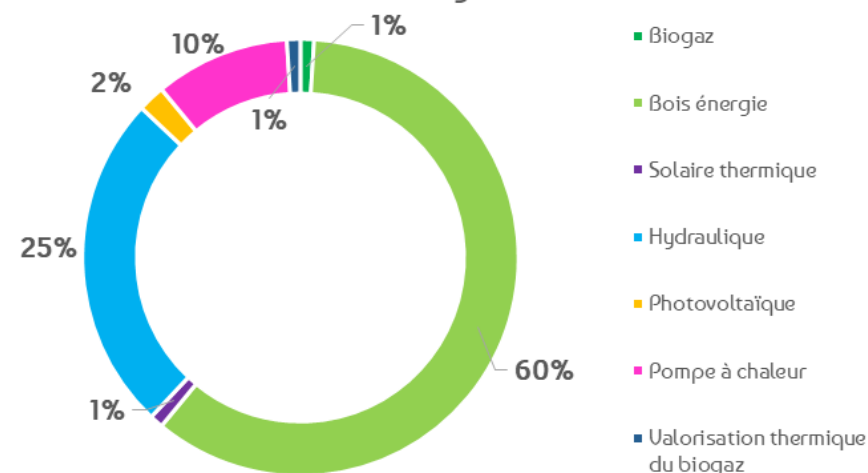
Cependant, le Pays Rochois est engagé dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'air. Le site, situé au cœur d'un maillage d'infrastructures routières dense, subit des émissions de GES importantes et potentiellement nuisibles pour la santé des personnes. De plus, les émissions de GES générées par le secteur résidentiel sont ciblées par le Plan de Protection de l'Atmosphère. Une des actions phares est d'améliorer les systèmes de chauffage du parc résidentiel. Pour cela, le fond Air-Bois a été mis en place, il permet d'aider financièrement les particuliers souhaitant réhabiliter ou installer des appareils de chauffage au bois moins polluants. Le programme Dorémi permet quant à lui l'accès à une rénovation énergétique globale des logements construits avant 1975. Les artisans sont aussi concernés par ce programme dès lors qu'ils sont positionnés dans une démarche de qualification énergétique de leur entreprise. Ce potentiel peut répondre aux attentes des usagers futurs de l'extension du site des Jourdiés.

• DES POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT DES ENR À CONSOLIDER

Actuellement, le Pays Rochois assume une faible utilisation des énergies renouvelables avec seulement 3% de couverture des besoins énergétiques en 2015. La principale filière exploitée est celle du bois énergie avec 60% des part d'ENR produites en 2015.

Cependant, depuis 2015, le Pôle métropolitain du Genevois Français fait partie du réseau des TEPOS (Territoire à Énergie Positive) et le Pays Rochois est lauréat TEPCV (Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte), regroupant des territoires dont l'objectif est de couvrir 100% de leur consommation énergétique par la production d'énergies renouvelables. Grâce au dispositif TEPCV, la CCPR bénéficie des Certificats d'Economie d'Energie bonifiés pour ses travaux de rénovation énergétique des écoles. Par ailleurs, le Pays Rochois est engagé dans la production de bio-méthane à usage de Gaz Naturel pour Véhicules (GNV) issu de la digestion des boues collectées par la station d'épuration Arvéa, sur la commune d'Arenthon. L'utilisation finale comme carburant de cette énergie renouvelable permet de supprimer les émissions de particules fines et réduit de 80% les émissions d'oxyde d'azote (en comparaison avec un véhicule fonctionnant au diesel). L'objectif est de faire rouler 133 véhicules légers ou 25 bus tous les jours et durant toute l'année. La station service au gaz de Saint-Pierre-en-Faucigny, située au cœur du site des Jourdiés, devrait être capable à terme de distribuer le GNV. Le projet est actuellement en suspens, mais la station distribue déjà du gaz naturel d'origine extérieure. Enfin, les activités qui s'implanteront au niveau de l'extension représentent un fort potentiel de développement pour le photovoltaïque et le solaire thermique. En effet, la zone d'extension étant localisée sur un terrain plat et ouvert, elle bénéficie d'une exposition optimale pour la production de ces énergies renouvelables. Les dispositifs de captage de ces énergies peuvent être installés sur les toitures mais aussi au niveau des espaces de stationnement, surfaces qui représentent 74% de l'actuelle zone d'activités. Ces stationnements en box peuvent aussi être associés à des bornes de recharge pour véhicules électriques et permettre dans le même temps le développement des mobilités propres. Sur le PAE existant, une borne de recharge est déjà implantée et permet le rechargement de 2 véhicules simultanément.

Répartition des énergies renouvelables produites sur le territoire du Pays Rochois



Prédiag PCAET 2015, Bureau d'études INDDIGO

ENJEUX PRESENTIS

- Réduction des consommations et de la dépendance aux énergies fossiles ;
- Réduction des émissions de GES notamment pour le secteur des transports par le développement d'alternatives durables ;
- Diminution de l'exposition des usagers aux pollutions atmosphériques ;
- Favorisation des constructions nouvelles à faible énergie grise ;
- Augmentation du recours aux énergies renouvelables dans la part des consommations d'énergie finales ;
- Amélioration de la production d'ENR en fonction des potentiels de développement de la zone d'activités ;
- Valorisation du site des Jourdiés dans une démarche durable et énergétiquement propre.

8. RESSOURCES EN EAU ET GESTION DE L'EAU POTABLE , DES EAUX USÉES ET EAUX PLUVIALES

• DES EAUX SOUTERRAINES EN BON ÉTAT

Les masses d'eau souterraines sur la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny sont :

- Calcaires et marnes du massif des Bornes et des Aravis (FRDG112),
- Alluvions de l'Arve et du Giffre (FRDG309),
- Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône (FRDG511).

D'après les données disponibles sur le site de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, ces masses d'eau sont en Bon Etat quantitatif et chimique.

• CAPTAGES A PROXIMITÉ DE LA ZONE

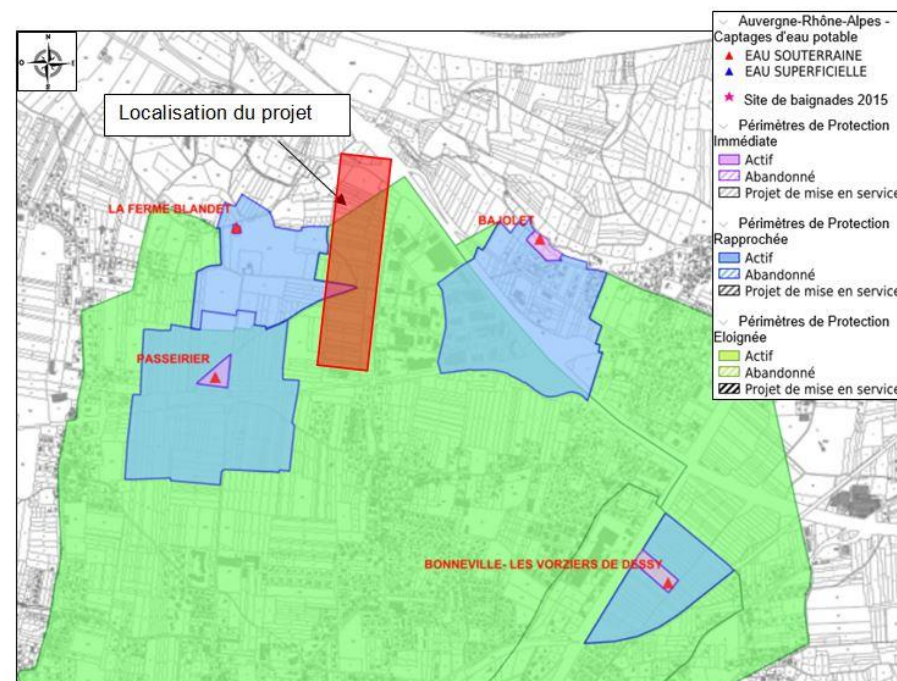
Trois captages d'eau potable d'origines souterraines sont situés à proximité du site d'étude :

- Le captage de Blandet,
- Le forage de Passeirier,
- La source de Bajolet.

La zone d'extension du PAE des Jourdiés est concernée par le Périmètre de Protection Rapproché du captage de la ferme Blandet et du Périmètre de Protection Eloignée de plusieurs captages.

La synthèse des données sur les PPR et PPE d'après les arrêtés de DUP et les avis de l'hydrogéologue sont les suivants :

- PPR : Interdiction de nouvelles constructions dans un rayon de 200m autour du périmètre immédiat du captage de Blandet. Ailleurs, les nouvelles constructions sont autorisées si les eaux usées sont raccordées au réseau d'eaux usées ou que les effluents sont acheminés hors du périmètre. Tous rejets au sol et dans le sous-sol sont interdits ainsi que les excavations de sols ou de sous-sol (gros terrassement, puits d'infiltrations, etc.) et le stockage à même le sol de produits susceptibles de contaminer le sol, le sous-sol ou les eaux souterraines (hydrocarbures, engrais, produits phytosanitaires, ...).
- PPE : Zone déclarée sensible à la pollution donc nécessité d'appliquer scrupuleusement la réglementation sanitaire en vigueur. A l'intérieur de cette zone, les dépôts, stockages, rejets épandages, prélèvements, excavations seront soumis à autorisation des administrations compétentes. L'absence de risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines devra être clairement démontrée.



Périmètres de protection des captages d'eau potable à proximité de la zone

- **RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'EAU POTABLE**

Un réseau d'eau potable est situé à proximité de la zone d'extension prévue.

Début 2011, des travaux pour le maillage de secours en DN 300 Bonneville/Saint-Pierre/ ont été réalisés au niveau du PAE des Jourdiés.

Le schéma directeur d'eau potable de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny a relevé que la capacité de stockage est insuffisante sur l'unité de distribution de Passeirier. Cependant, les maillages en service (depuis le syndicat des Rocailles et depuis la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny) permettent une sécurité d'alimentation.

Le groupement se rapprochera du maitre d'ouvrage et du gestionnaire du réseau d'eau potable pour s'assurer de la capacité du réseau à raccorder les futurs aménagements (pression disponible en fonction de la demande future, capacité des réservoirs, DECI).

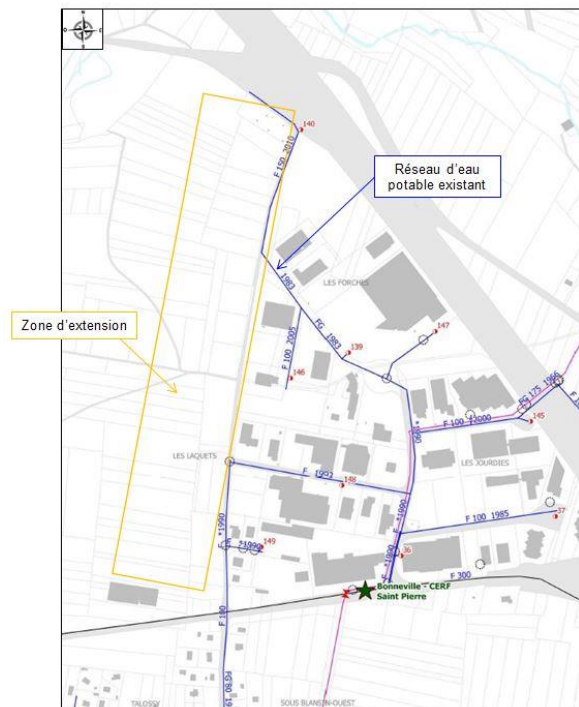
- **RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'EAUX USÉES STRICT**

Un réseau d'assainissement en diamètre 200 puis 250 mm est présent sur le PAE des Jourdiés.

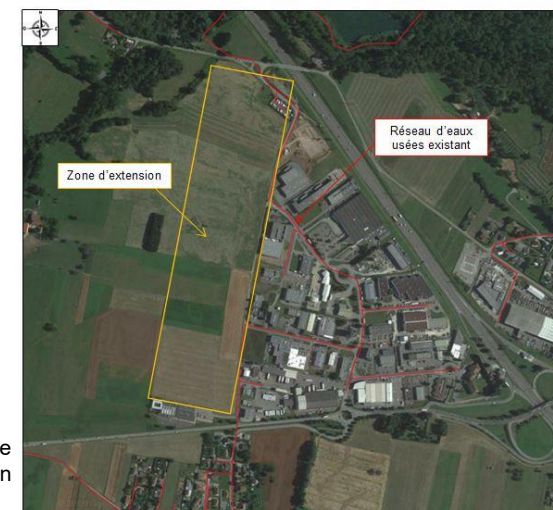
Une visite de terrain effectuée le mercredi 1^{er} aout 2018 a permis de faire un relevé de la profondeur des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales existants à proximité de la zone d'extension.

Cette visite a permis de vérifier qu'un raccordement de la future zone est possible sur les réseaux d'assainissement existants. Sur certains secteurs, la mise en place d'une station de relevage pourra s'avérer nécessaire en fonction de l'implantation des futurs bâtiments.

Le maitre d'ouvrage devra confirmer la capacité du système d'assainissement à raccorder et à traiter les nouveaux effluents qui seront raccordés au réseau collectif.



Réseau d'eau potable à proximité de la zone d'extension



Réseau d'eaux usées strict à proximité de la zone d'extension

• UNE GESTION DES EAUX PLUVIALES SECTORISÉE

La zone d'extension est divisée en deux secteurs :

- Le secteur Nord constitué de sols propices à l'infiltration, permettant une gestion des eaux pluviales par la mise en place d'ouvrages d'infiltration.

La perméabilité sur la zone devra être confirmée par une étude géotechnique.

En cas de mise en place d'ouvrage d'infiltration, un coefficient de sécurité de 50% sera pris par rapport à la perméabilité mesurée en lieu et place de l'ouvrage d'infiltration. L'absence de risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines devra être clairement démontrée par les futurs maîtres d'ouvrage.

- Le secteur Sud entrant dans le périmètre de protection des captages sur lequel il y a obligation de rejet dans le réseau d'eaux pluviales existant après traitement des eaux par un séparateur d'hydrocarbures.

En cas d'ouvrage de stockage/restitution au réseau, un dispositif régulateur de débit sera mis en place en amont du rejet au réseau d'eaux pluviales.

Si l'ouvrage se situe sur le PPR du captage des Blandet, la mise en place d'une géomembrane, limitant les risques de pollution des eaux souterraines sera nécessaire.

• DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

La période de retour pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales devra être fixée par la communauté de communes du Pays Rochois et la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny. La gestion des eaux pluviales, à la parcelle sera favorisée.

• RISQUES DE POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Une attention particulière devra être portée lors de la période de travaux sur la zone pour limiter tout risque de pollution des eaux superficielles vers le milieu naturel (zones d'intérêt écologique situées à l'aval de la zone de rejet des eaux pluviales) ainsi que des eaux souterraines.

Les constructions sur la nouvelle zone devront s'attacher à limiter l'imperméabilisation de la zone par la mise en place de revêtements peu imperméables en favorisant les espaces enherbés aux abords des nouvelles constructions et la mise en place de sols stabilisés sur les aménagements piétons.



Réglementation :

Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement :

- Sols propices à l'infiltration :
-> Infiltration des eaux pluviales dans un puits d'infiltration
- Sols moyennement propices à l'infiltration des eaux pluviales :
-> L'infiltration doit être envisagée, mais doit être confirmée au Permis de Construire par une étude géopédologique à la parcelle.
 - Si l'infiltration est possible, elle est obligatoire : dispositif d'infiltration avec ou sans surverse obligatoire.
 - Si l'infiltration est impossible : dispositif de rétention étanche avec débit de fuite et surverse obligatoire.
- Secteurs d'Activité Économique et Périmètres de Protection de Captages
-> Rejet dans le réseau EP communal obligatoire après un séparateur d'hydrocarbure pour les PAE.

Zonage d'assainissement EP – Nicot 2017

ENJEUX PRESENTIS

- Maîtrise des rejets pendant la période des travaux d'aménagements face aux eaux superficielles
- Limitation des pollutions dans le sol au regard de la présence de périmètres de protection de captage d'eau potable
- Définition des aménagements pour compenser l'imperméabilisation : Dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone (parking enherbés, sols piétonniers stabilisés...)

• UNE GESTION DES DÉCHETS PERFORMANTE ET DÉDIÉE

La compétence déchets est assurée par la Communauté de communes du Pays Rochois. Ainsi, la collecte des ordures ménagères et la déchetterie sont des services intercommunaux. La déchetterie dont dépend le PAE des Jourdiès est implantée sur la commune de la Roche sur Foron. Le centre de traitement et de valorisation énergétique des déchets collectés sur le territoire du Pays Rochois est situé à Bellegarde sur Valserine. En revanche, les déchets verts collectés en déchetterie sont transférés à Perrignier pour y être compostés.

Le rapport d'activité concernant l'exercice 2017 signale une diminution des tonnages d'ordures ménagères (-2% par rapport à 2016) ainsi qu'une hausse de la collecte sélective (+4% par rapport à 2016) sur le territoire du Pays Rochois. Les déchets issus des professionnels mais assimilables aux ordures ménagères sont collectés avec les déchets des ménages.

La Communauté de communes du Pays Rochois propose aussi des dispositifs de collecte spécifiques pour les déchets liés aux activités professionnelles tels que les cartons d'emballage, les déchets de soin à risque infectieux et les textiles. La collecte s'effectue en porte à porte ou en point d'apport volontaire.

Sur le site du PAE des Jourdiès, une collecte en porte à porte est prévue deux fois par semaine pour le ramassage des ordures ménagères, elle a lieu les mardi et vendredi. Un point d'apport volontaire est implanté pour la collecte sélective. Il est localisé au carrefour de la rue du Rhône et de l'avenue des Jourdiès, au sud du site. De plus, en lien avec un besoin important sur la zone d'activité, une collecte des cartons d'emballage s'effectue aussi en porte à porte. En revanche, les entreprises et activités du PAE des Jourdiès n'ont pas signalé de besoin particulier vis-à-vis de l'installation de composteurs partagés pour les déchets alimentaires des restaurations collectives notamment.

En fonction des aménagements futurs prévus au niveau de l'extension du PAE des Jourdiès ainsi que des activités accueillies, des dispositifs de collecte supplémentaires pourront être envisagés afin de répondre de manière adaptée à l'augmentation potentielle de la production de déchets sur le site des Jourdiès.

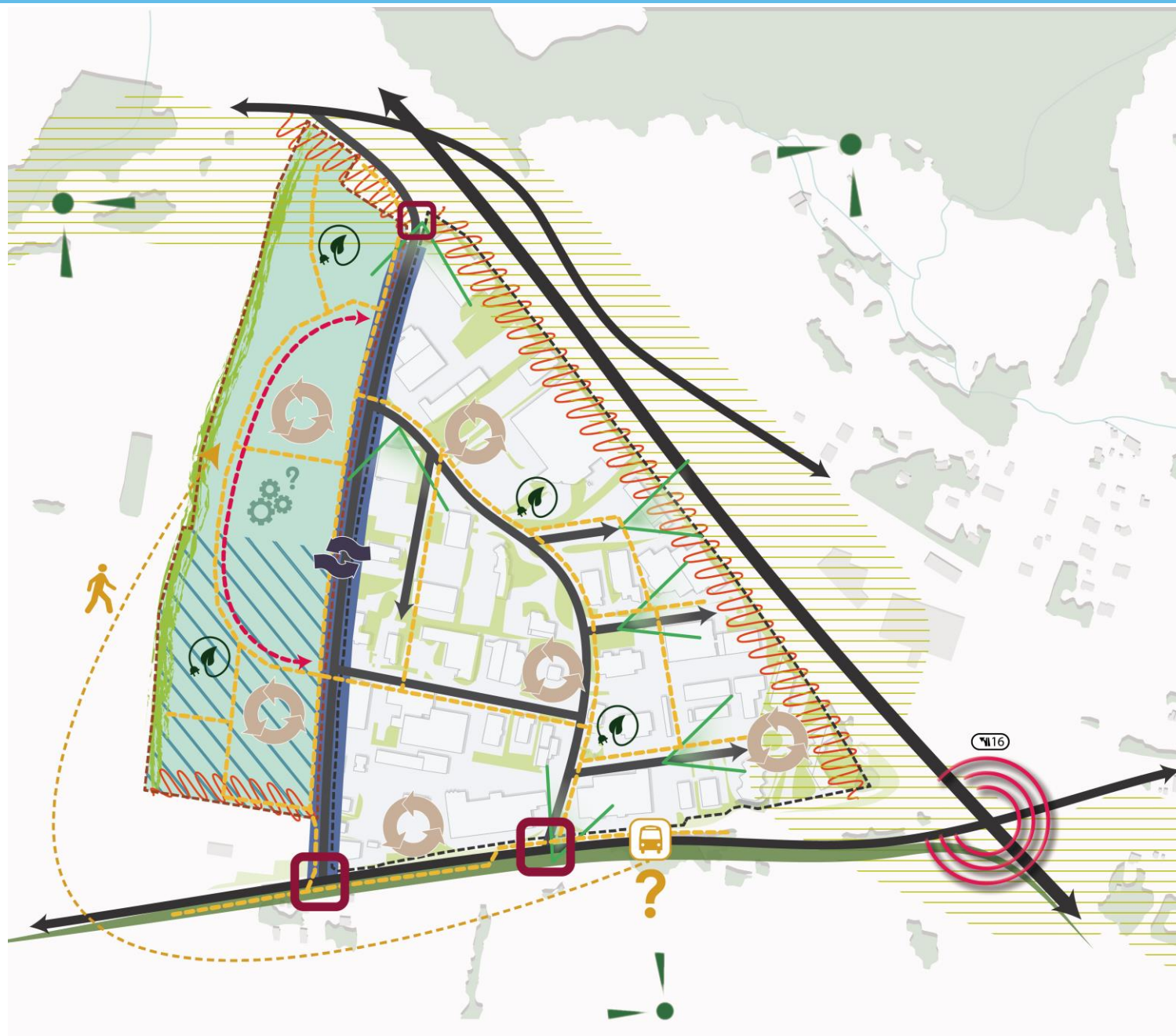
Il est aussi important de prévoir un devenir pour les déchets inertes de la phase chantier. Pour l'instant, les deux sites de collecte liés au territoire de la commune sont saturés et ne pourront réceptionner les déchets de chantier du site d'extension lors de la phase travaux.



PAV au niveau du PAE existant – Google street view

ENJEUX PRESENTIS

- Maintien des performances de collecte et de tri dédiées au site des Jourdiès et anticipation des besoins à venir au niveau des activités accueillies sur l'extension ;
- Gestion des déchets inertes en phase travaux ;
- Etude pour le développement d'une politique interne de recyclage/réutilisation des déchets entre les différentes entreprises.



- - - Périmètre du site d'étude : secteur d'extension
- - - Périmètre du PAE des Jourdiès
- Accès principal et/ou secondaire
- = Trame viaire existante
- ⊙ Proximité d'infrastructures de transports
- Bâtiments existants
- Végétation existante

Mobilités & Déplacements

- ↔ Travailler les connexions tous modes entre la zone existante et l'extension
- - - Développer et renforcer les liaisons modes doux
- ↔ Développer un maillage interne optimal
- 🚌 Questionner la desserte en TC de la future zone
- 🚶 Réaliser le projet de voie verte

Usages & Programmation

- ⚙️ Réfléchir à la vocation des futures activités à implanter
- 🌊 Traiter les eaux pluviales avant rejet dans le réseau
- ⬢ Valoriser les espaces vides comme espaces structurants et support d'usages et réfléchir aux futurs usages de la zone
- Traiter l'interface entre les 2 zones et gérer les usages qui en découlent (trafic, accès, etc.)

Environnement & Paysage

- 🌿 Traiter l'interface avec la zone agricole et avec le corridor de biodiversité par la mise en place d'une bande végétalisée enherbée et plantée
- 🏞️ Valoriser les vues sur le grand paysage
- 📍 Veiller à la bonne insertion du site dans son environnement proche et lointain (vues sur le site depuis les points hauts aux alentours notamment)
- 📡 Travailler l'effet vitrine le long des axes routiers principaux
- 🌱 Poursuivre le développement des énergies renouvelables et favoriser / améliorer la qualité de l'air
- 📏 Prendre en compte le passage de la canalisation (servitude) dans les futurs aménagements

Carte de synthèse des enjeux

Enjeux Mobilités et Déplacements

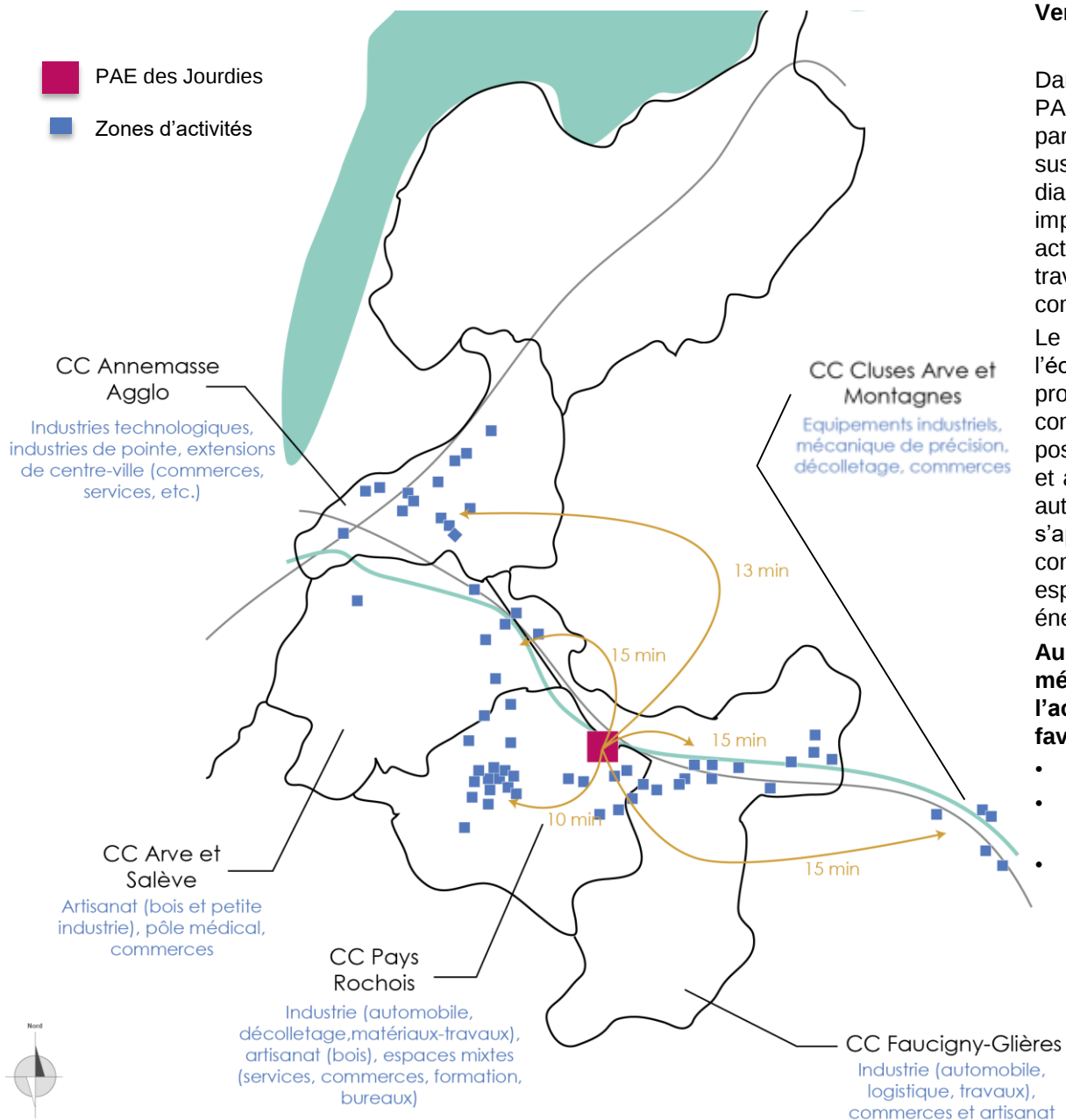
- Travailler les connexions tout modes entre la zone d'activités existante et la future extension.
- Développer les connexions automobiles est/ouest afin de créer des perméabilités entre la zone existante et l'extension (partage de la voie).
- Mener une réflexion sur l'usage des transports en commun au sein de la zone d'activités de demain : arrêt de bus à proximité à déplacer, desserte à renforcer, etc.
- Valoriser le projet de réalisation de voie verte passant le long de la zone d'activités au sud par une réflexion sur la création de liaisons nord-sud modes doux par exemple.
- Encourager une réflexion sur la politique de stationnement afin d'optimiser, de réorganiser voire de réduire son emprise au sein de la zone d'activités notamment en s'intéressant à son taux d'occupation.

Enjeux Usages et Programmation

- Affirmer l'orientation / la vocation du parc d'activités en tant que « zone de référence à rayonnement métropolitain » afin d'asseoir son rôle fléché au sein du Schéma d'Accueil des Entreprises.
- Limiter les conflits d'usages en veillant à une compatibilité entre les activités présentes et les déplacements qu'elles induisent.
- Poursuivre les efforts urbains et architecturaux réalisés sur les bâtiments récents de la zone d'activités au sein de la future extension.
- Veiller au traitement de l'interface entre l'existant et l'extension future afin de garantir une cohérence globale : déplacements et accès, activités, traitement urbain paysager et architecturaux, etc.
- Valoriser les espaces encore libres (en anticipant leur mutation de manière concomitante au projet réalisé sur l'extension) : lieux structurants pour la zone de demain, espaces publics, espaces partagées, etc.
- Travailler à l'amélioration des conditions d'accueil des salariés par le développement de services aux entreprises.

Enjeux Environnement et Paysage

- L'intégration paysagère du site au regard :
 - de son environnement proche avec les axes bordant le PAE existant et les espaces agricoles alentours ;
 - des perceptions sur les paysages lointains, notamment avec les massifs montagneux tels que le massif du Giffre ;
 - de sa localisation en entrée de ville, justifiant une vigilance accrue sur la qualité des traitements paysagers et sur « l'effet vitrine ».
- Le renforcement de la trame verte et bleue urbaine sur le site pour préserver la perméabilité écologique identifiée dans l'environnement alentour.
- La prise en considération des nuisances sonores et lumineuses en provenance des axes de transports mais également celles produites par les futures activités.
- La prise en compte d'une servitude au Nord, liée au passage d'une canalisation de gaz.
- La gestion optimisée des eaux pluviales et la maîtrise des pollutions du sol au regard de la présence des périmètres de protection de captage d'eau potable.



Vers une spécialisation du site

Dans une perspective de diversification économique, le projet d'extension du PAE a été considéré à l'échelle supra-communale. Malgré le projet futur d'Eco-parc du Genevois prévu sur les communes de Saint-Julien et de Neydens, susceptible d'accueillir des activités de production d'énergie renouvelable, le diagnostic a permis de mettre en évidence l'absence de pôles d'activités impliqués dans les énergies sur le territoire actuellement. En effet, l'essentiel des activités alentours est tourné vers l'industrie automobile, technologique, de travaux mais aussi de l'artisanat (bois et petite industrie), de services et de commerces...

Le projet d'aménagement constitue d'une part, une opportunité de renforcer l'économie du bassin genevois en privilégiant l'accueil d'entreprises à vocation productives sur cette zone, conformément à la volonté de la communauté de communes du Pays Rochois ; d'autre part, de diversifier l'économie en se positionnant en tant que pôle énergétique. Par ailleurs, la localisation stratégique et accessible du site, ainsi que le besoin futur d'entreprises sur le territoire sont autant d'atouts et de leviers favorables à cette démarche. Elle peut également s'appuyer sur une volonté politique forte. En effet, la collectivité souhaite construire une zone d'extension à haute valeur environnementale et inscrire cet espace dans une dynamique de développement durable et de transition énergétique.

Aussi, le PAE est identifié comme zone de référence dans le schéma métropolitain. Afin d'assurer ce niveau d'exigence et de ne pas freiner l'acquisition foncière et l'attractivité de la zone, il semble pertinent de favoriser l'accueil d'entreprises impliquées soit dans :

- **La chaîne de production d'énergies renouvelables et/ou propres ;**
- **La recherche et le développement des énergies renouvelables et/ou propres ;**
- **La haute exemplarité énergétique (bâtiment labellisés, RT 2020...).**