

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

Projet d'extension du Parc d'Activités Economiques (PAE) des Jourdiès

Communauté de Communes du Pays Rochois et Etablissement Public Foncier de la Haute-Savoie portant la DUP pour le compte de la Communauté de communes du Pays Rochois

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

OCTOBRE 2024

Modifiée en décembre 2025 suite au mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

Ajouts

Suppressions



SOMMAIRE

I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	2
1. PREAMBULE : JUSTIFICATION ET CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT	2
2. DESCRIPTION DU PROJET	4
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	7
II. INCIDENCES ET MESURES	14
4. SCENARIO DE REFERENCE – EVOLUTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	14
5. IMPACT DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION	23
6. EFFETS CUMULES POTENTIELS DU PROJET AVEC D'AUTRES	42
7. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	44
IMPACTS POTENTIELS SUR LES SITES NATURA 2000	45
8. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	48
9. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISIONS UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	49
10. INDICATEURS DE SUIVI	53

I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. PREAMBULE : JUSTIFICATION ET CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Contexte et procédures

Composantes du projet

Le Parc d'Activité Economique (PAE) des Jourdies localisé au Nord de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny en Haute-Savoie (74), s'étend sur 30 ha et accueille près de 160 entreprises de domaines divers et variés. Il bénéficie d'une localisation préférentielle grâce à sa proximité avec l'A40 et la RD1203. Un projet d'extension de ce parc est prévu sur 16 ha, cette opération fait l'objet d'une étude d'impact systématique dans le cadre d'un dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Rubriques du code de l'environnement concernées par l'étude d'impact

Les rubriques de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement concernées pour la présente étude d'impact sont donc :

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement :

b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².

Contenu de l'étude d'impact

La présente étude d'impact a pour objectif de mesurer les effets du projet d'extension du PAE des Jourdies ; d'informer le public et lui donner les moyens de prendre des décisions en citoyen averti et responsable vis-à-vis du projet et d'éclairer les décideurs sur la nature et le contenu du projet.

L'étude d'impact a été réalisée sur le principe d'une démarche itérative, en interaction avec les différentes maîtrises d'ouvrages, collectivités et représentants des services de l'État, afin d'optimiser sa prise en compte au cours de la conception du projet.

Son contenu est conforme aux articles L122-1 à L122-3 et R122-1 à R122-16 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 et le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Elle comprend :

« 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous ;

2° Une description du projet [...] ;

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet [...] ;

4° Une description des facteurs [...] susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation. »

Par ailleurs, le point 4° est inclus dans le chapitre des incidences.

Etudes associées à l'étude d'impact

L'étude d'impact est associée à une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement ainsi qu'à la réalisation d'une étude faune-flore-habitats naturels.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Localisation et présentation du projet

Le Parc d'Activité Economique (PAE) des Jourdiés est localisé dans la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny qui fait partie de la Communauté de Communes du Pays Rochois en Haute-Savoie.

Le PAE s'étend sur 30 ha et accueille près de 160 entreprises et est localisé entre l'A40 au Nord et la D1203 au Sud, à l'interface avec les espaces agricoles.

Le projet d'extension de ce parc sur laquelle porte la présente étude d'impact est localisé en continuité de l'existant, à l'ouest sur des espaces agricoles entre l'A40 et la D1203 et sur une superficie de 16 ha.



Localisation du projet sur la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny

L'étude d'impact viendra se questionner sur les incidences notables induites par le projet d'extension du PAE :

- Sur les espaces fonctionnels pour l'agriculture et la biodiversité ;
- Sur les nuisances sonores ;
- Sur la qualité de l'air ;

- Sur les consommations énergétiques ;
- Sur la ressource en eau ;
- Sur la production de déchets.

La réalisation de cette étude permet d'en limiter les impacts.

Ajout pour donner suite à l'observation n°25 de la MRAe : De plus, il est totalement compris dans une zone d'accélération des énergies renouvelables telle que définie par la loi relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelables (APER) promulguée le 10 mars 2023. Cette zone a été délibérée le 24 janvier 2024 par la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny et est reconnue pour son fort potentiel solaire par photovoltaïque

Motif du projet

Ce projet a pour but de renforcer le tissu industriel existant, son attractivité et de se positionner parmi les autres PAE de la vallée de l'Arve.

Ajout pour donner suite aux observations n°3/4/5 de la MRAe :

Le choix d'extension du PAE des Jourdiés a été appuyé par l'Atlas des zones d'activités réalisé en Novembre 2023 par la Communauté de communes du Pays Rochois (CCPR – atlas à retrouver en annexe de la présente étude d'impact). Cet atlas présente exhaustivement, et pour chaque zone d'activité du territoire, des données telles que le nombre d'établissement ou bien leur capacité de densification. Il ressort que le PAE des Jourdiés dispose d'un potentiel de densification de 1 % sur l'ensemble de sa zone, représentant environ 2 100 m². Etant donné les besoins prévus dans l'extension du PAE (16 ha identifié dans le SCoT), il n'est pas possible pour l'actuel PAE des Jourdiés d'accueillir un tel projet. De plus, plus globalement à l'échelle de la CCPR, aucune friche n'est assez grande (maximum 1,1 ha disponible pour un total de 1,5 ha sur l'ensemble du territoire) pour accueillir le projet porté par l'extension du PAE des Jourdiés. Conséquemment, l'extension du PAE des Jourdiés, telle qu'identifiée dans le SCoT paraît la plus pertinente au regard des capacités de densification du PAE actuel et de la disponibilité de friches sur le territoire de la CCPR.

Description de la phase opérationnelle du projet

Les principes d'aménagement retenus pour l'extension du PAE des Jourdiés répondent aux enjeux qui ont été mis en évidence au sein de la phase de diagnostic confrontés aux volontés politiques et aux besoins des entreprises. Par ailleurs, portée par des ambitions environnementales fortes, la CCPR a entamé dans le cadre de cette extension des démarches d'Approches Environnementales de l'Urbanisme (AEU) afin de minimiser les incidences sur l'environnement. Ainsi, dans le but de guider l'aménagement de l'extension dans un souci d'exemplarité environnementale, une charte d'objectif proposant des leviers énergétiques, technologiques, paysagers, et urbanistiques a été mise en place.

Les ambitions principales du projet sont les suivantes :

- Affirmer la vocation du parc d'activités en tant que « zone de référence à rayonnement métropolitain » ;
- Proposer un espace fédérateur au cœur du secteur tertiaire afin de créer du lien au sein du PAE ;

- **Ajout pour donner suite à l'observation n°25 de la MRAe :** Développer la production d'énergies renouvelables, notamment par le solaire photovoltaïque ;
- Proposer des cheminements doux piétons et cyclables accompagnés d'une trame végétale afin de favoriser des pratiques plus respectueuses de l'environnement ;
- Travailler sur les hauteurs et l'aspects des bâtis afin de garantir leur bonne intégration paysagère ;
- **Ajout pour donner suite à l'observation n°1 de la MRAE :** Concernant les espaces de stationnement, les parkings souterrains ne sont pas prévus à ce stade dans le projet d'aménagement de l'extension du PAE des Jourdiés. Ils pourront être envisagés dans les lots par les porteurs de projet justifiant dans leurs autorisations l'absence de risques et la prise en compte des impacts.



Pour être réalisées, ces ambitions devront respecter plusieurs points, dont :

- Les règles du PLU en vigueur ;
- L'application d'un principe dégressivité des hauteurs ;
- La création d'une transition douce entre les espaces publics et les espaces privés du site ;
- L'emploi d'essences végétales locales ;
- L'utilisation de matériaux adéquats ;
- Plusieurs préconisations sur :
 - L'intégration architecturale des nouveaux bâtiments ;
 - La création de bâtiments sobres en énergie ;
 - La réalisation d'un chantier propre.

3. ANALYSE DE L'ETAT INTIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Milieu physique

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Un climat tempéré, peu venteux présentant un bon ensoleillement ○ Une topographie plane ○ Un bon état des masses d'eau souterraines ○ Aucun site pollué n'est présent sur le site d'étude ○ Une qualité des eaux souterraines qui reste bonne	○ Des sites industriels en activités à proximité de la zone d'étude ○ Une zone d'étude concernée par un périmètre de protection rapproché d'un point de captage d'eau potable (ferme Blandet) et de plusieurs périmètres de protection éloigné ○ Le Brachouet à 250 m de la zone d'étude et la rivière de l'Arve à 800 m au Nord ○ Une nappe phréatique fragile avec des niveaux phréatiques en baisse depuis 2017
ENJEUX IDENTIFIES POUR LE MILIEU NATUREL	
○ Une préservation de la ressource en eau en limitant les pollutions du sol vis-à-vis de la présence de périmètres de protection de captage d'eau potable sur la zone d'étude et les risques de contaminations des eaux souterraines ou superficielles ; ○ Maitriser les rejets pendant la période des travaux d'aménagements ; ○ Encourager la récupération des eaux pluviales ; ○ L'adéquation de la ressource en eau avec le développement à venir ; ○ Un aménagement de la zone d'extension conçu pour limiter l'imperméabilisation des sols (ex. favoriser l'emploi de matériaux perméables...) ○ Le déploiement des énergies renouvelables solaires sur les toitures des futurs bâtiments.	

Milieu naturel

ATOUTS	CONTRAINTES
--------	-------------

○ Site implanté sur des espaces agricoles participant à la fonctionnalité du territoire où le transit d'espèces reste néanmoins limité ○ Site non compris au sein de zones à fort intérêt écologique ○ Présence d'espèces faunistiques et floristiques relativement communes ○ Un site identifié comme peu fonctionnel (corridor écologique peu fonctionnel, milieux agricoles)	○ Consommation d'espaces agro-naturels ○ Des espaces à forte valeur patrimoniale à proximité (Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, Zones humides) ○ Une sensibilité du site à la pollution lumineuse ○ Un site fréquenté par les chiroptères (chasse, transit) mais également par des oiseaux (avifaune) et qui sert également d'axe de déplacement pour certaines espèces de mammifères.
ENJEUX IDENTIFIES POUR LE MILIEU PHYSIQUE	
○ Une artificialisation des sols limitée ; ○ Le renforcement de la Trame Verte et Bleue urbaine sur le site pour préserver la perméabilité écologique identifiée aux alentours ; ○ 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 ; ○ Prendre en considération les cycles de vie des espèces observées sur le site notamment dans le cadre de la phase travaux.	

Paysage et patrimoine

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Localisation favorable en entrée de ville ○ Absence d'enjeu lié au patrimoine bâti, aucun site inscrit/classé	○ Une covisibilité importante vis-à-vis du relief ○ Traitement de la transition avec les espaces agro-naturels ○ Une entrée de ville peu valorisée jusqu'à présent
ENJEUX IDENTIFIES POUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	
○ 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 (vigilance sur la localisation des espaces de stationnement notamment) ; ○ Exploitation des espaces végétalisés du parc d'activités comme support de connexion écologique, en valorisant la qualité des limites et la diversité des végétaux ; ○ Proscrire la plantation de végétaux allergène de type bouleaux, charmes, noisetiers, aulnes et frênes... ○ 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 (vigilance sur la hauteur des bâtiments, les matériaux employés).	

Environnement urbain et socio-économique

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Une augmentation de la population ○ Une attractivité économique de la commune ○ Une agriculture diversifiée, dynamique et pérenne	○ Consommation d'espaces agricoles à potentiel agronomique fort au détriment d'exploitations locales ○ Remise en cause d'une MAEG Suppression pour donner suite aux observations n°3/13/14 de la MRAe
ENJEUX IDENTIFIES POUR L'ENVIRONNEMENT URBAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	
○ La poursuite de l'attractivité économique du territoire en permettant le déploiement de nouvelles activités génératrices d'emplois. ○ La mise en place d'une démarche de compensation collective sur l'activité agricole.	

Infrastructures de communication et les déplacements

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Bonne accessibilité du PAE (proximité avec l'A40, les RD 1203 et 19) ○ Desserte en transports en commun du PAE ○ Projet de voie verte au sud du site	○ PAE peu réfléchi pour les usagers piétons ○ Flux de voitures et de poids lourds importants sur la zone pouvant générer des conflits d'usages ○ Un seul accès routier au site de l'extension du PAE ○ Parc de stationnement largement sous-utilisé ○ Localisation au niveau de chemins agricoles
ENJEUX IDENTIFIES POUR LES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION ET LES DEPLACEMENTS	
○ Développement d'un maillage sécurisé et de qualité à destination des déplacements doux ; ○ Connexion entre le site et les voies vertes locales (voie verte départementale, futur schéma cyclable de la CCPR) ; ○ Gestion des potentiels conflits d'usages qui peuvent exister liés au trafic routier mêlant voitures individuelles et poids lourds malgré la présence de voiries larges ; ○ Envisager une nouvelle insertion depuis la RD 1203 pour fluidifier le trafic au sein du Parc ; ○ 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 ; ○ Maintien de l'accessibilité et de la circulation des activités agricoles autour du site.	

Réseaux

ATOUTS	CONTRAINTES
--------	-------------

○ Raccordement possible au réseau assainissement existant ○ Une STEP qui devrait pouvoir accueillir les nouveaux effluents ○ Un réseau d'eau potable à proximité du site ○ Des sols propices à l'infiltration des eaux pluviales permettant la mise en place d'ouvrages d'infiltration sur le Nord du site	○ Présence d'une canalisation de gaz au Nord du site ○ Pas de réseau de chaleur ou de froid à proximité ○ Un poste de relevage dont l'autorisation de déversement est à faire évoluer en fonction des activités qui seront accueillies dans le PAE
ENJEUX IDENTIFIES POUR LES RESEAUX	
○ Maitrise des rejets pendant la période des travaux d'aménagements face aux eaux superficielles et souterraines ; ○ 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...). ○ Définition de règles de rejet afin d'avoir des activités les moins impactantes possible	

Transition énergétique

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Potentiel de développement d'énergies renouvelables comme les énergies solaires (PV, thermique) et le bois énergie ○ Engagement du Pays Rochois dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'air et des émissions de GES	○ Grande dépendance aux énergies fossiles liée au besoin de transport de marchandises du secteur industriel par l'autoroute ○ Exposition à une pollution atmosphérique des usagers liée à la proximité notamment d'axes routiers majeurs (Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la vallée de l'Arve) ○ Exposition potentielle de la population à un déficit de la ressource en eau, notamment en période d'étiage
ENJEUX IDENTIFIES POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE	
○ 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. ○ Préservation de puits de carbone ; ○ Maîtrise de la consommation de la ressource en eau pour assurer sa disponibilité en quantité et en qualité à horizon futur (20 à 30 ans).	

Risques et Nuisances

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Site faiblement exposé aux risques naturels (exceptés sismiques) ○ (Pas de risque inondation bien que le site soit à proximité du zonage du PPRi ; pas de risques liés au mouvement de terrain ou à la présence de cavité, aléa argile faible)	○ Présence d'ICPE à proximité du site mais aucune classée SEVESO ○ Site soumis au risque TMD lié à sa proximité avec l'A40 ○ Site classé en zone sismique de niveau 4 ○ Présence d'axes routiers bruyants à proximité (A40, RD1203) ○ Nuisances sonores pouvant provenir des activités adjacentes ○ Présence d'une canalisation de gaz au Nord du site ○ Risque secondaire de ruissellement induit par l'imperméabilisation des sols
ENJEUX IDENTIFIES POUR LES RISQUES ET LES NUISANCES	
○ 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.	

Gestion des déchets

ATOUTS	CONTRAINTES
○ Politique de gestion des déchets performante à perfectionner	○ Production importante de déchets de chantier à prévoir et sites de collecte à proximité arrivant à saturation
ENJEUX IDENTIFIES POUR LES RISQUES ET LES NUISANCES	
○ Le maintien des performances de collecte et de tri dédiées au site des Jourdiés et anticipation des besoins à venir au niveau des activités accueillies sur l'extension ; ○ L'étude pour le développement d'une politique interne de recyclage/réutilisation des déchets entre les différentes entreprises ; ○ La gestion des déchets inertes en phase travaux.	

Interrelations entre les thématiques de l'état initial

Le **climat** du secteur d'étude (pluie notamment) influence :

- Les paramètres de qualité et de débit des eaux,
- La recharge des nappes souterraines et l'entraînement de polluants,

- Les espèces végétales et animales, dépendantes des conditions météorologiques,
- Les risques naturels, et notamment les périodes de retour des évènements.

La **qualité de l'air** influence la qualité de vie et la santé des populations, notamment dans les secteurs urbanisés où les populations sont plus importantes.

Les **eaux souterraines** sont soumises à des risques de pollution, notamment par l'entraînement de polluants du sol.

L'**environnement naturel** influence :

- La qualité de l'air (absorption de certains polluants par les feuilles),
- L'infiltration des eaux pluviales et également le rechargement des nappes,
- L'ambiance paysagère du secteur d'étude,
- L'infiltration des eaux pluviales et la réduction des risques inondations,
- Le cadre de vie du PAE des Jourdiés et contribue au bien-être de la population (confort urbain, services rendus).

Le **paysage** participe :

- A la trame verte locale (plantations d'arbres, espaces verts) ;
- Au bien-être des populations venant sur le site.

Les **risques naturels** peuvent exposer :

- Des populations vulnérables ;
- Des infrastructures et mener à leur dégradation.

Les **activités humaines et l'urbanisation** entraînent une augmentation des gaz à effet de serre pouvant :

- Influencer le climat ;
- Dégrader la qualité de l'air.

Les **activités humaines et l'urbanisation** impactent :

- Les eaux superficielles et souterraines, notamment par les rejets ;
- Les milieux naturels notamment en raison de l'artificialisation des sols ;
- Les conséquences des risques (inondations...) ;

La **répartition de la population** entraîne une conséquence directe sur :

- Le développement des réseaux de transports en communs ;
- Les réseaux (AEP, assainissement, électricité...).

Les transports et déplacements influencent :

- Le climat (par l'intermédiaire des émissions de gaz à effet de serre),
- La qualité de l'air,
- La pollution des eaux, notamment par l'entraînement de pollutions (accidentelles ou chroniques) par les pluies dans les réseaux d'assainissement ;
- Les milieux naturels et notamment les déplacements des espèces,
- L'attractivité d'un territoire et notamment l'installation de populations et d'activités.

Les **réseaux** interagissent avec la qualité des eaux et notamment leurs rejets au niveau de la station d'épuration d'Arenthon.

II. INCIDENCES ET MESURES

4. SCENARIO DE REFERENCE – EVOLUTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT EN LABSENCE DU PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
CLIMAT	Aucune modification n'est attendue sans projet mis à part dans un contexte de dérèglement climatique où des fluctuations et des écarts importants de températures pourront être observés d'une saison à l'autre.	Les aménagements réalisés dans le cadre du projet ne modifieront pas le climat global du secteur d'étude. Ainsi, les observations seront les même que dans le scénario « fil de l'eau », néanmoins, on observera : - Une forte végétalisation des espaces privés et publics qui participera à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain - Une gestion alternative des eaux pluviales améliorée (noues...) - Une augmentation des émissions de gaz à effet de serre liée à l'augmentation de la fréquentation du lieu. - Des émissions supplémentaires en phase travaux à prévoir
TOPOGRAPHIE	Aucune évolution n'est prévue.	Le projet s'adaptera globalement au terrain naturel et n'engendrera pas d'incidences sur la topographie du secteur d'étude. Des déblais/remblais seront à prévoir en phase travaux mais ne modifieront pas la topographie générale du site.
GEOLOGIE POLLUTION SOLS ET DES	Aucune évolution sans projet. Le site sera potentiellement exposé à des pollutions notamment liées aux activités exercées sur la zone (ex. activités agricoles/pollution aux nitrates...) ou à proximité immédiate. Ces éventuelles pollutions ne seront pas traitées et présenteront un risque pour les eaux et la population.	Le projet n'ayant pas vocation à accueillir de l'habitat, il ne prévoit pas de dépollution des sols. Certaines industries qui s'implanteront seront susceptibles d'engendrer de nouvelles pollutions. Aucune évolution de la géologie n'est à prévoir.

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	L'évolution quantitative de la ressource en eau souterraine est fonction des conditions climatiques et des aménagements (activités et urbanisation). L'évolution qualitative est fortement liée aux usages. Ainsi, sans projet celle-ci ne sera pas impactée. 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.	Le projet prévoit un principe d'infiltration des eaux pluviales au droit du projet lorsque la nature des sols le permet. Les ruissellements sur la zone seront donc limités et permettront une recharge de la nappe. Le traitement des eaux pluviales avant le rejet dans les milieux naturels assurera une protection optimale de la nappe souterraine stratégique et du périmètre de protection du captage. Toutefois, on observera : - Des besoins supplémentaires en eau potable à anticiper avec l'accueil de nouvelles industries potentiellement consommatrices. - Des effluents supplémentaires à gérer dans le cadre de la programmation du PAE - Une augmentation à la marge des risques de pollutions chroniques des eaux superficielles et souterraines.
CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	Sans projet, la zone restera exploitée par l'activité agricole. Elle sera toujours au sein d'un contexte anthropisé et en périphérie d'une matrice urbaine dominée par les espaces artificialisés.	Les aménagements réalisés permettront de mettre en place des aménagements écologiques et paysagers de qualité favorable à la biodiversité et favorisant le transit des espèces. Ces espaces pourront potentiellement être plus intéressants pour le développement d'une richesse écologique sur le site.

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
FLORE/HABITATS NATURELS	Les cultures sur le site ne sont pas propices au développement d'une flore riche et variée mais peuvent accueillir une flore messicole et spontanée favorable à un grand nombre d'espèces. Sans projet, peu d'évolution de la richesse floristique est attendue.	Cependant, ces espaces s'inscriront dans un contexte davantage anthropisé ce qui limitera tout de même la fonctionnalité écologique du site. De plus, les espaces verts aménagés accueilleront un cortège d'espèces potentiellement différent que celui occupant actuellement le site, soit certainement des espèces moins sensibles aux perturbations générés par les milieux anthropisés.
FAUNE	La proximité du site avec des espaces urbanisés n'est pas favorable à l'accueil d'une faune riche et variée au regard des nuisances qu'ils peuvent générer. De plus, les activités agricoles s'opérant actuellement sur le secteur confèrent au site une structure végétale homogène. Les espèces s'accommodant à ce type de milieux continueront de s'y développer. Le site correspond essentiellement à des zones de chasse ou de transit pour la faune. Sans projet, peu d'évolution de la richesse faunistique est attendue.	On observera : - Une densification du secteur qui crée de nouvelles pressions sur les habitats naturels et la biodiversité : nuisances sonores, éclairage nocturne, entretien des espaces, fréquentation des espaces publics, ... - De nouvelles dessertes augmentant le risque de collision des espèces au sein du quartier, et un risque modéré de collision avec les nouveaux bâtiments - Des risques de dégradation de la biodiversité liés aux travaux : dégradation potentielle de milieux, perturbation de la faune, risque de dispersion d'espèces végétales invasives lors des travaux
CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	Le projet est situé dans à l'interface entre les milieux agricoles ouverts et les espaces urbanisés contraints pour les espèces sauvages. La nature agricole du terrain participe tout de même à la fonctionnalité écologique du territoire bien qu'elle reste limitée. De plus, le passage de l'A40 à proximité fragilise les déplacements vers les réservoirs de biodiversité que forment l'Arve et ses milieux associés au Nord du site. Sans projet, peu d'évolution de la Trame Verte et Bleue est attendue, la trame verte repérée par le Scot serait préservée.	

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
SOCIO- DEMOGRAPHIE URBANISATION ET	Le site n'induirait aucun changement démographique. 16 ha d'espaces agricoles resteraient non urbanisés en l'absence de projet.	Le projet n'étant pas à vocation d'habitat, aucun changement démographique direct ne sera observé avec la mise en œuvre du projet. Les activités implantées entraîneront cependant la création de nouveaux emplois et par voie de conséquence, l'arrivée éventuelle de nouveaux habitants sur la commune.
LOGEMENT/EMPLOIS	Aucune évolution.	Les nouvelles activités implantées apporteront une offre d'emplois sur la commune et pourraient donc faire évoluer la demande en logements.
EQUIPEMENTS	Aucune évolution des équipements prévue en l'absence de projet.	Le projet n'a pas vocation à accueillir des équipements, cependant, il proposera une gamme de services adaptée aux salariés permettant de faciliter et d'agréments leur cadre de vie et leur quotidien, comme : • Une salle de sport mutualisée dédiée • Une conciergerie • Une garderie/crèche • Un restaurant d'entreprise • Des espaces verts fédérateurs et fonctionnels Des jardins partagés et sur toitures terrasses mutualisés

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
ACTIVITES ECONOMIQUES	Le SCoT fixe les objectifs d'évolution de l'activité économique du secteur d'étude ainsi que le Schéma d'Accueil des Entreprises qui identifie le PAE des Jourdiés comme une zone de référence à rayonnement métropolitain (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). Sans projet, le site ne répondrait pas à ces objectifs et ne participerait pas à l'attractivité économique du territoire.	Le projet engendrera un développement économique de la zone.
AGRICULTURE	Aucune évolution, maintien des espaces agricoles.	Le prélèvement des terres entraînera une perte foncière sur le territoire de l'AOP Reblochon et par voie de conséquence, une perte de production pour les exploitations concernées. Une étude préalable agricole a été réalisée en parallèle de la présente étude d'impact. Les compensations collectives ont été recherchées en priorité en cohérence avec le territoire de la CCPR et la DDT et sont proportionnées au projet. L'étude préalable agricole a identifié plusieurs pistes de mesures de compensation collective. Le montant de compensation, estimé à 750 000 €, alimentera le Fonds Départemental de Compensation Collective Agricole de Haute-Savoie, destiné à soutenir les futurs projets agricoles du territoire, en particulier ceux liés au fonctionnement des exploitations et à la création de valeur ajoutée.

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET TRAFIC	Sans projet, le réseau viaire du secteur des Jourdiés et les transports en communs resteront inchangés.	Un réaménagement de la route des Lacs sera mis en place car elle constitue le seul point d'entrée sur la future extension du PAE. Un carrefour modifié sera réalisé entre la route des Lacs et la RD 1203 avec la mise en place d'un tourne-à-droite permettant depuis le PAE d'aller en direction de La Roche-sur-Foron. L'augmentation du nombre de travailleurs pourra engendrer une augmentation du trafic routier. Il convient toutefois de prendre en compte le développement et l'amélioration de la desserte en transport en communs.
STATIONNEMENT	Sans projet, le stationnement dans le secteur d'étude restera inchangé.	Le projet, intégrant de nouveaux stationnements, permettra d'accueillir les travailleurs pour ne pas surcharger les parkings existants. Les stationnements seront autant que possible perméables et équipés de recharge pour les véhicules électriques.
MODES DOUX	Les aménagements cyclables sur le secteur d'étude sont faiblement développés, n'encourageant pas leur utilisation. Les modes doux ne seront pas développés.	L'extension du PAE des Jourdiés permettra le développement d'un maillage sécurisé à destination des déplacements doux.

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
RESEAUX	Le secteur étant un milieu urbain, de nombreux réseaux (alimentation en eau potable, électricité, assainissement.) sont présents. Aucune évolution significative des réseaux présents n'est à prévoir sans projet.	Le projet ne nécessitera pas une modification des réseaux mais nécessitera le raccordement à certains réseaux 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 développement de l'activité sur le site induira une augmentation des effluents à traiter et une hausse de la consommation d'eau potable.
ENERGIE	Aucune évolution des consommations énergétiques Peu de valorisation des énergies renouvelables envisagées	Le projet induira des consommations énergétiques supplémentaires. Toutefois, les nouvelles constructions présenteront des règles de performance énergétique du bâti ambitieuses et exemplaires limitant ainsi les déperditions de chaleur et une surconsommation d'énergie. De plus, le recours aux énergies renouvelables permettra de réduire la dépendance des bureaux/activités aux énergies fossiles et limiter leur précarité énergétique.
QUALITE DE L'AIR	La qualité de l'air est principalement dépendante du trafic routier. Les évolutions de la qualité de l'air seront donc très limitées.	Le trafic généré dans le cadre du projet sera source de dégradation de la qualité de l'air.

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER	Sans projet, aucune évolution significative du paysage n'est prévue.	Le projet modifiera le paysage du site mais il prévoit une intégration paysagère de qualité. Ainsi, il contribuera à une amélioration du cadre de vie grâce à une insertion paysagère soignée (franges arborée, qualité architecturale du bâti, gestion des hauteurs, rétroéclairage des enseignes lumineuses...).
PATRIMOINE	Sans projet, aucune évolution n'est prévue dans le cadre du patrimoine.	Le projet n'engendrera pas d'effet sur le patrimoine.
DECHETS	Sans projet, aucune évolution significative n'est à prévoir : Pas de changement majeur en matière de collecte sur le site : Une possible amélioration de la gestion par la mise en place progressive de bornes d'apports volontaires et une diminution de la production de déchet qui suite la tendance nationale.	L'augmentation des activités dans le cadre du projet sera source d'une production de déchets plus importante. Toutefois, la revalorisation des déchets liés aux chantiers réalisée et la mutualisation des dispositifs de collecte des déchets ménagers et assimilés à l'échelle de la zone sera étudiée.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Sans projet, aucune évolution des risques n'est prévue.	Le projet pourrait exposer davantage les usagers aux risques naturels et technologiques (risque de transport de matières dangereuses notamment) du fait de sa nature (implantation d'industries). Ces risques restent néanmoins assez limités. Le projet prévoit un aménagement limitant l'exposition aux risques (ex. constructions des bâtiments en suivant les normes parasismiques).

THÉMATIQUES	SCENARIO « FIL DE L'EAU » (EVOLUTION SANS PROJET)	SCENARIO DE REFERENCE (EVOLUTION AVEC PROJET)
AMBIANCE SONORE	Les nuisances acoustiques sont essentiellement dues au trafic routier. Les évolutions des nuisances acoustiques en l'absence de projet seront très limitées.	Le projet engendrera une augmentation du trafic sur la zone et donc des nuisances sonores. Toutefois, les bâtiments seront isolés conformément à la réglementation et le projet ne prévoit pas de logements ou d'équipements sensibles. Le développement prévu des modes doux sur le secteur permet un report modal important limitant ainsi les augmentations du trafic routier.
ILOTS DE CHALEUR	Aucune modification n'est attendue sans projet.	Le projet pourra être à l'origine de création d'îlots de chaleur. Toutefois les aménagements des espaces (espaces verts notamment) contribueront à limiter ces effets. Le choix des matériaux dans le cadre des aménagements contribuera également à réduire le phénomène d'îlots de chaleur.
EMISSIONS LUMINEUSES	Sans projet, aucune évolution significative n'est à prévoir.	Les aménagements réalisés dans le cadre du projet pourront être à l'origine d'émissions lumineuses plus importantes. Toutefois, les types d'éclairage utilisés veilleront à limiter ces effets (éclairage proportionné au besoin, orientation des flux lumineux, utilisation de technologie économe type LED)

5. IMPACT DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION

Milieu physique

Incidences sur le milieu physique		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE								
Climat	Une augmentation des émissions de gaz à effet de serre		x		x		Ajout pour donner suite aux observations n°26 et 27 de la MRAe : Limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre supplémentaires en phase chantier et en phase exploitation Mise en place de borne de recharge pour véhicules électriques	Négligeable
	Modification temporaire de la topographie en phase travaux		x		x		-	Faible
Topographie	Pas de modification significative de la topographie en phase d'exploitation						-	Nul
	Remaniement du sol pour la réalisation de travaux de déblais/remblais		x			x	-	Faible
Géologie et sites et sols pollués	Une imperméabilisation du sol modifiant les fonctions édaphiques						-	Faible

Incidences sur le milieu physique		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE								
Eaux souterraines et superficielles	Dégradation temporaire possible de la qualité des eaux superficielles et souterraines lors de la phase travaux			x		x	Réalisation de travaux respectueux de l'environnement (faibles pollutions et nuisances)	Faible à nul
	L'apport potentiel de pollutions chroniques dans la ressource en eau liée à l'imperméabilisation du sol		x		x		Une gestion des eaux pluviales optimisée pour limiter les pollutions de la ressource en eau La mise en place d'un coefficient de biotope	Négligeable

Milieu naturel

Incidences sur le milieu naturel en phase chantier et d'exploitation		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire	
INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL							
Flore/Habitats naturels	Un aménagement qui augmente la pression sur les habitats naturels		x		x		Conception d'un bâti favorable à la biodiversité.
							Aménagement de bandes végétales à utiliser comme refuges pour la biodiversité.
							Mise en place de toitures végétalisées.
							Préservation particulière des massifs de Cornouillers Sanguins.

	Risque de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes			x	x		Ajout pour donner suite aux observations n°12/14/16/17 de la MRAe : Végétalisation du site si arrêt des travaux pendant une longue période sur un sol non couvert. Prévenir et lutter contre les espèces exotiques envahissantes
	Un aménagement qui entraînera la destruction d'espèces végétales protégées		x		X		Plantation de haies bocagères pluristratifiées au Nord et à l'Ouest à vocation de corridor boisé et herbacé.
Faune	Risque de perturbation de la faune durant la phase chantier		x			X	Adaptation du calendrier de travaux hors période de reproduction. Ajout pour donner suite aux observations n°12/14/16/17 de la MRAe : Aménagements transitoires en amont du chantier et pendant les travaux, offrant des refuges aux espèces présentes sur le site. Créer des hibernaculums en faveur des reptiles circulation de la faune
	Un aménagement qui entraînera la destruction d'espèces animales		X		x		Création d'espaces de refuge et de perchoirs pour l'avifaune pour laquelle le territoire de chasse sera réduit. Ajout pour donner suite aux observations n°12/14/16/17 de la MRAe : Adaptation du projet à la circulation de la petite faune. Mettre en place des clôtures perméables pour la Créer des hibernaculums en faveur des reptiles circulation de la faune

	<i>L'installation d'un éclairage pouvant perturber certaines espèces</i>		x		X		Adaptation du système d'éclairage et des périodes d'éclairage pour limiter son impact sur les espèces.
	<i>La création de nouvelles sources de bruit en phase d'exploitation</i>		x		X		Plantation d'une haie bocagère. Ajout pour donner suite aux observations n°12/14/16/17 de la MRAe : Installer des dispositifs de limitation de nuisances envers la faune
	<i>Un risque de contact entre les individus et le chantier</i>		x		X		Suppression des trous / ornières formés par le chantier et gestion des déchets susceptibles de créer des pièges pour les micromammifères.
Continuités écologiques	<i>Des aménagements écologiques et paysagers venant renforcer la trame verte urbaine, espaces relais pour la faune</i>		x		x		
	<i>Une réduction des continuités écologiques déjà limitée à proximité du site</i>		x		x		Protection et création de nouveaux espaces créant continuité : 2 bosquets de cornouiller sanguin, bandes végétalisées, conception d'un bâti favorable à la biodiversité, toitures végétalisées, hibernaculums. Ajout pour donner suite aux observations n°12/14/16/17 de la MRAe : Plantation de haies bocagères pluristratifiées au Nord et à l'Ouest à vocation de corridor boisé et herbacé.

Environnement urbain et socio-économique

Incidences sur l'environnement urbain et socio-économique en phases chantier et exploitation		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Ré-évaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT URBAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE								
Logements	Pas d'incidences sur le parc de logements de Saint-Pierre-en-Faucigny							Nul
	Une augmentation de résidents sur la commune			x	x			Positif
Equipement s	Une augmentation de l'offre en services, bénéfique pour les usagers du PAE		x		x			Positif
	Pas d'incidences sur les équipements de Saint-Pierre-en-Faucigny en phase travaux							Nul
Activités économique s	Des nuisances générées par les travaux sur les activités économiques à proximité			x		x	Réalisation de travaux respectueux de l'environnement (faibles pollutions et nuisances)	Faible
	Ajouts pour donner suite à l'observation n°2/20/21/24 de la MRAE :		x		x		Maintien des chemins ruraux et de la circulation agricole sur le site	Faible

	Consommation d'espaces agricoles et pertes de production agricole					Mise en place d'une compensation collective et garantie d'une indemnisation équitable	
	Exposition de nouveaux usagers aux risques industriels		x		x	Appliquer des principes de densification dans les macrolots de sorte à éviter l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques	Faible
	Pollution, nuisance et exposition des personnes et des milieux naturels		x		x	Appliquer des principes de densification dans les macrolots de sorte à éviter l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques Avoir une gestion des eaux pluviales optimisée pour limiter les pollutions de la ressource en eau Mettre en place un coefficient de biotope	Faible
	Incidences spécifiques au projet d'abattoir		x		x	Se référer à l'étude d'incidence du projet d'abattoir Eaux pluviales : un prétraitement par séparateur hydrocarbures est réalisé avant rejet dans le milieu naturel ; Eaux usées : un prétraitement est réalisé avant rejet dans le réseau public, ces eaux seront traitées par la	Faible

							station d'épuration communale avant rejet dans le milieu naturel ; Eaux polluées : un bassin de rétention étanche est prévu in situ afin de confiner les eaux d'extinction incendie et les déversements accidentels ; Air : l'installation ne dispose pas d'équipement technique rejetant une grande quantité de gaz dans l'atmosphère ; Mise en place d'un boisement urbain et de haies végétalisées périphériques, propice au maintien des aires de répartition naturelles des espèces recensés sur et à proximité des terrains. Paysage : • Adopter une architecture sobre avec des matériaux naturels (bois local, béton lasuré, métal laqué) ; • Aménager des franges arborées, haies, noues végétalisées avec des espèces locales odorantes ; • Créer une "forêt urbaine" dense au Nord-Est pour former un écran visuel et	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							permettre la régulation microclimatique ; • Structurer les accès (flux propres/sales) et prévoir un parking végétalisé.	
	La création de nouveaux emplois sur la commune		x		x			Positif
	Le développement de l'économie locale		x		x			Positif
Agriculture	Consommation d'espaces agricoles et pertes de productions agricoles		x		x		Maintien des chemins ruraux et de la circulation agricole sur le site	Faible
			x		x		Mise en place d'une compensation collective et garantie d'une indemnisation équitable	Faible
			x		x		Phasage de l'aménagement du PAE des Jourdiés	Faible

Infrastructures de communication et les déplacements

Incidences sur les infrastructures de communication et les déplacements		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION ET LES DEPLACEMENTS								
Infrastructures et trafic	Des effets sur la fluidité de la circulation à proximité du PAE des Jourdiés			X		X	Phasage des travaux et sécurisation des routes adjacentes	Faible
	Une restructuration du réseau viaire facilitant la circulation au sein du PAE		X		x			Positif
Stationnement	Pas d’incidences en phase chantier							Nul
	Une augmentation du nombre de stationnement lié à l’extension		x		x		Mise en œuvre d’espaces de stationnement durable	Positif
Transport viaire urbain et interurbain	Perturbations de la desserte en transports en commun pendant la phase travaux		x			x		Faible
	Promotion du covoiturage pour les usagers de la zone et développer l’auto partage		x		x			Positif
	Pas de modification sur la desserte en transports en commun en phase d’exploitation							Nul
Transport ferroviaire	Pas d’incidence sur les gares les plus proches							Nul
Modes doux	Réduction des déplacements doux sur le PAE pendant la phase travaux			x		x	Phasage des travaux et sécurisation des espaces piétonniers	Faible

Incidences sur les infrastructures de communication et les déplacements	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures	
		Direct	Indirect	Permanent	Temporaire			
INCIDENCES SUR LES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION ET LES DEPLACEMENTS								
	Développement de mobilité douce sur le PAE		x		x			Positif

Réseaux

Incidences sur les réseaux		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES RESEAUX								
Réseaux	Des travaux de raccordement aux réseaux existants à prévoir nécessaire		x			x		Négligeable
	Des réseaux neufs dont un réseau assainissement en séparatif		x		x			Positif
	Des effluents supplémentaires à gérer pouvant être source de pollution de la ressource en eau			x	x		S'assurer de la capacité de collecte des réseaux d'assainissement	Faible

Incidences sur les réseaux		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES RESEAUX								
	Des besoins supplémentaires en eau potable à anticiper		x		x		Mise en place de dispositifs permettant de préserver la ressource en eau.	Faible

Transition énergétique

Incidences sur la transition énergétique		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE								
Energie	De nouvelles opérations de constructions responsables de consommations d'énergie en phase chantier, et de consommation d' « énergie grise »			X		x	Ajout pour donner suite à la recommandation n°27 de la MRAe : Recourir à des matériaux à faible impact carbone ou la réutilisation de matériaux issus de la déconstruction	Faible
	Le développement d'énergies renouvelables sur le secteur		x		x			Positif

Incidences sur la transition énergétique		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE								
	Une hausse des besoins énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre à prévoir		X		x		Mettre en œuvre des dispositifs dès la conception pour réduire les consommations énergétiques du secteur Installer des bornes de recharge pour les véhicules électriques	Positif
Qualité de l’air	Des travaux et des terrassements, sources d’altération de la qualité de l’air en phase travaux		x			x	Réalisation de travaux respectueux de l’environnement (faibles pollutions et nuisances)	Faible
	Ajout pour donner suite à l’observation n°22 de la MRAe : Augmentation de la pollution atmosphérique liée aux activités présentes sur le nouveau site et à sa desserte routière contribuant à la dégradation de la qualité de vie des usagers de la vallée de l’Arve		x		x		Ajout pour donner suite à l’observation n°22 de la MRAe : Préserver une bonne qualité de l’air au sein de l’extension du PAE des Jourdiés	Faible
	Augmentation de la pollution atmosphérique liée à la desserte routière d’un nouveau site							

Paysage et patrimoine

Incidences sur le paysage et le patrimoine		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluati on après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE								
Paysage	Evolution brutale des ambiances paysagères pendant le chantier		x			x	Conduire un chantier propre	Faible
Ambiance du site	Un projet qui crée un maillage vert structurant doté d'une fonctionnalité paysagère et écologique		x		x			-
	Une intégration paysagère du projet au sein d'espaces agricoles réfléchie		x		x			-
	Un projet qui offre des espaces accueillants et perméables		x		x			-
	Un développement urbain qui induit une forte imperméabilisation d'un site dans un contexte agricole		x		x		Mise en place d'un coefficient de biotope	Faible
	Une absence de système de gestion alternative et paysagère des eaux de ruissellement		x		x		Donner une place à l'eau et diversifier les espaces naturels du PAE	Faible

Incidences sur le paysage et le patrimoine		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluati on après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE								
	Une faible valorisation paysagère et végétale des espaces privés du bâti		x		x		Déterminer des coefficients de biotope pour les espaces privés Mettre en place des potagers d’entreprises/collectifs en toiture	Faible
	Un aménagement prévu pour l’accueil du piéton		x		x			-
Perceptions visuelles	La création d’une centralité paysagère		x		x			-
	Une opportunité pour créer une vitrine qualitative en entrée de territoire		x		x			-
	Une intégration paysagère réussie au regard de la perception de la zone depuis les coteaux alentours		x		x			-
	Des mesures de qualités architecturales pour les bâtiments		x		x			-
	Une conservation des vues sur le grand paysage		x		x			-

Incidences sur le paysage et le patrimoine		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluati on après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE								
	La localisation des lieux de stockage et éléments techniques relatifs aux activités à dissimuler		x		x		Dissimuler et proposer un accompagnement végétal des lieux de stockage et des éléments techniques relatifs aux activités	Faible
Patrimoine bâti	Impact sur les monuments historiques à proximité		x		x			-

Risques & Nuisances

Incidences sur les risques et nuisances		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation n après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES								
Risques naturels	Une déstructuration du sol pendant les travaux qui peut influencer sur sa stabilité		X			x		Faible
	Exposition des usagers aux risques naturels limités		x		x			Positif
	Evacuation de matières dangereuses		x			x	Phasage des travaux et sécurisation des routes adjacentes	Faible

Incidences sur les risques et nuisances		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES								
Risques technologiques	Evacuation de matières dangereuses		x			x	Phasage des travaux et sécurisation des routes adjacentes	Faible
	Ajout pour donner suite aux observations n°20/21/24 de la MRAe : Exposition du chantier au risque lié au transport de gaz par la canalisation située au Nord du site Un risque lié à la canalisation de gaz au Nord du site		x			x		Faible
	Exposition des nouveaux usagers au risque lié aux transports de matières dangereuses		x		x		Ajout pour donner suite aux observations n°20/21/24 de la MRAe : Appliquer des mesures de prévention du risque technologique lié à la canalisation de gaz NaTran	Faible
	Exposition des nouveaux usagers aux risques industriels		x		x		Ajout pour donner suite aux observations n°20/21/24 de la MRAe : Appliquer des principes de densification dans les macrolots de sorte à éviter l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques	Faible
	Ajout pour donner suite aux observations n°20/21/24 de la MRAe :		x		x		Ajout pour donner suite aux observations n°20/21/24 de la MRAe : Appliquer des principes de densification dans les macrolots de sorte à éviter	Faible

Incidences sur les risques et nuisances		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES								
	Pollution, nuisance et exposition des personnes et des milieux naturels						l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques Avoir une gestion des eaux pluviales optimisée pour limiter les pollutions de la ressource en eau Mettre en place un coefficient de biotope	
	La création de nuisances sonores conséquentes en phase travaux		x			x	Réalisation de travaux respectueux de l’environnement (faibles pollutions et nuisances)	Faible
	De nouvelles nuisances sonores induites par une hausse de la fréquentation du secteur			x	x			Négligeable
Emissions lumineuses	Pas d’incidences pendant la phase travaux							Nul
	Une pollution lumineuse liée à l’éclairage des différents aménagements		x		x		Réduction des émissions lumineuses	Négligeable

Gestion des déchets

Incidences sur la gestion des déchets		Cotation	Caractéristiques de l’effet				Mesures correctives possibles	Réévaluati on après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LA GESTION DES DECHETS								
Gestion des déchets	Des déchets de chantiers seront générés lors de la phase de travaux liés aux différentes constructions		X			X	Le traitement et la valorisation des déchets issus de la phase chantier	Faible
	Une augmentation du taux de déchets à traiter		X		X		Collecte et gestion des déchets adaptées et cohérentes avec les futures activités du PAE Encourager une gestion des espaces verts limitant les volumes de déchets verts et leur réutilisation pour compostage, broyat, mulch	Faible
	De nouveaux points de collecte collectifs pouvant nuire au paysage		X		X			Faible

Changement climatique

Incidences sur le changement climatique		Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives possibles	Réévaluation après application des mesures
			Direct	Indirect	Permanent	Temporaire		
INCIDENCES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE								
Changement climatique	Des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre en phase chantier		x			x	Réalisation de travaux respectueux de l'environnement (faibles pollutions et nuisances)	Négligeable
	Création de puits de carbone		x		x			Positif
	Une augmentation des émissions de gaz à effet de serre à l'exploitation		x		x		S'inscrire dans une démarche de développement durable pour limiter les émissions de GES et de lutter contre l'accélération du réchauffement climatique Proposer des places de stationnement pour les véhicules électriques et les vélos	Faible

6. EFFETS CUMULES POTENTIELS DU PROJET AVEC D'AUTRES

La notion d'effets cumulés se réfère à l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.).

Au titre du décret n°2011-2919 du 29 décembre 2011, conformément aux articles L.122-3 et R.122-5 du code de l'environnement, ce chapitre analyse les effets cumulés du projet d'extension du PAE des Jourdiés avec d'autres projets connus concernant le même territoire.

L'article R122-5 II 4° du code de l'environnement précise que les projets à intégrer dans l'analyse « sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont fait l'objet :

- d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique,
- d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public »

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ».

Il découle de cette définition que doivent être pris en compte :

- les projets ayant fait l'objet d'un document d'incidences et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau (article R.214-6 du code de l'environnement), c'est-à-dire d'une procédure d'autorisation loi sur l'eau,
- les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact avec publication de l'avis de l'autorité environnementale compétente en matière d'environnement.

Le périmètre de recherche de ces projets connus a été fixé dans un rayon de 10 km autour du site.

Dans ce paragraphe, seuls les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact avec publication de l'avis de l'autorité environnementale compétente en matière d'environnement seront analysés.

3 projets, dans un rayon 10 km autour du projet d'extension du PAE des Jourdiés, ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale au cours des 3 dernières années.

Contamine sur Arve : ZAE la forêt, à 6km environ

Le projet consiste à :

- Requalifier et aménager une zone d'activités économiques sur un terrain d'assiette de 6,5 ha, comportant une friche industrielle et créant une surface de plancher de 39 990 m² ;
- Démolir un ancien bâtiment industriel de 1450 m² d'emprise au sol et créer 615 mètres de voiries, des cheminements piétons, des réseaux d'eaux usées et pluviales, d'une noue paysagère, d'un bassin de rétention pour les eaux pluviales de la voie publique et des aménagements d'espaces verts

- Dépolluer le site en neutralisant les cuves de stockage de carburant, découper et démolir les chaussées et réhabiliter un bâtiment en contrebas de la zone afin d'accueillir une nouvelle activité de production.

Ce projet se situe sur une ancienne friche polluée. Les nouveaux aménagements prévoient la dépollution du site et une amélioration des lieux grâce à une gestion des eaux qualitative de type noue paysagère.

Ce projet n'entraînera donc pas d'impact cumulé significatif avec le projet de PAE des Jourdiés, si ce n'est une possible augmentation du trafic routier associé à ces deux secteurs. Le réseau étant bien développé à Saint-Pierre-en-Faucigny, cet impact sera très limité.

La Roche-sur-Foron (74) : Transit et regroupement de déchets dangereux et stockage de produits, à 3,5km environ

DECHETS SERVICES est une plateforme de collecte et de traitement de déchets dangereux autorisée au sens de la réglementation ICPE. L'installation gère l'intégralité de la chaîne de traitement du déchet depuis sa collecte jusqu'à son élimination. La Roche sur Foron étant située à proximité de Saint-Pierre-en-Faucigny, il se peut que les camions ou autres véhicules fréquentant le futur PAE soient exposés au risque de transport de matières dangereuses lié aux camions apportant les déchets dangereux au centre de stockage.

Ce risque reste cependant limité. Les autres impacts directs du centre de stockage (pollutions, bruits...) ne seront pas cumulés avec le PAE des Jourdiés au vu de la distance (3,5km)

La Roche sur Foron/Etaux (74) : Augmentation de la capacité de stockage de l'entrepôt logistique à 3,5km environ

Il ne s'agit pas ici d'un nouveau projet mais d'une extension. Les informations en notre disposition ne nous permettent pas de connaître la nature des produits stockés dans cet entrepôt.

L'impact cumulé principal sera lié à la possible augmentation du trafic routier associé à ces deux secteurs. Le réseau étant bien développé à Saint-Pierre-en-Faucigny, cet impact sera très limité.



Source : Google maps

Ces trois projets n'ont pas reçu d'avis de la part de l'Autorité environnementale, celle-ci les a donc jugés peu impactant sur l'environnement.

Les impact cumulés potentiels du PAE des Jourdiés avec d'autres projets connus de l'AE sont donc négligeables.

7. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 comprend des sites naturels contenant des habitats, et des espèces d'importance européenne en application des directives européennes 79/409/CEE dite directive « Oiseaux » et 92/43/CEE modifiée dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

Qu'ils soient au sein d'une zone Natura 2000 ou en dehors, les projets doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact notable sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000. Ces zones Natura 2000 font l'objet d'une réglementation particulière au titre du Code de l'Environnement, art. R 414-19 :

« Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000 ».

Les sites Natura 2000 le plus proches sont la ZPS et ZSC « vallée de l'Arve » et la ZPS et ZSC « Site du massif de Bargy » :

NATURA 2000			
ZPS	FR8212032	Vallée de l'Arve	0,61 km
SIC	FR8201715	Vallée de l'Arve	0,61 km
ZPS	FR8210106	Massif du Bargy	3,78 km
SIC	FR8201705	Massif du Bargy	3,78 km



Localisation des sites Natura 2000 par rapport au PAE des Jourdiés

Ainsi, le secteur de projet n'est pas directement concerné par une zone Natura 2000. Néanmoins, ces deux zones Natura 2000 étant proches du site des Jourdiés, elles sont susceptibles d'être impactées.

Impacts potentiels sur les sites Natura 2000

Le projet est susceptible d'affecter significativement un site Natura 2000 s'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement sur ou à proximité de ce dernier. Ainsi, il est nécessaire d'évaluer les incidences potentielles de la modification du PLU et notamment :

- les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 (par consommation d'espaces) ;
- la détérioration des habitats d'espèces si le projet est situé sur un site Natura 2000 ;
- les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (perturbation du fonctionnement des zones humides, pollutions des eaux...) ;
- les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000 : zone d'alimentation, transit, gîtes

de reproduction ou d'hivernage. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux (dérangements) et des chiroptères.

Zone de Protection Spéciale (ZPS) et Site d'intérêt communautaire (SIC) de la Vallée de l'Arve au titre de Natura 2000

Ce site est situé à environ 600 mètres de la zone d'étude. Les formes d'habitat communautaires sur la vallée de l'Arve sont les suivants :

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD (1)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité
Saussaie préalpine	3240	16 ha	Habitat pionnier de la dynamique alluviale. Enfoncement du lit a perturbé la dynamique alluviale/ espèces envahissantes (robinier, renouées et buddleia) surtout sur Scientrier et Contamine sur Arve
Saulaies arborescentes à saule blanc	91EO-1*	190ha (cumulé avec galeries d'aulne blanc)	Habitat venant après saulaie arbustive Pénalisé par invasives (solidage, balsamine, berce). Transformation des habitats en chênaie-charmaie
Galeries d'aulne blanc	91EO-4*	190ha (cumulé avec 91 EO-1)	Habitat venant après saulaie arbustive Pénalisé par invasives (solidage, balsamine, berce). Transformation des habitats en chênaie-charmaie
Chênaie pédonculée neutrophile	9160-2*	104ha	Succède aux formations à saule arbustif et à l'aulne blanc. Pénalisé par insuffisance de gros bois et bois mort
Plans d'eau eutrophes avec colonies d'utriculaire ou Myriophylle	3150	10ha	Concurrencé par la roselière
Végétation ripicole herbacée	3220	Habitat mobile	Dynamique difficile à appréhender mais Arve semble conserver des potentialités de divagation favorables à l'habitat
Saulaie pionnière à Myricaire d'Allemagne des torrents alpins	3230	Habitat mouvant inférieur à 1ha	Unique station sur le périmètre en bon état de conservation mais trop rare sur périmètre pour évaluer son état de conservation
Formations riveraines à petite massette	7240*	Habitat mouvant quelques ha	Habitat pionnier Arve semble conserver des potentialités de divagation favorables à l'habitat mais trop rare sur périmètre pour évaluer son état de conservation
Pelouses sèches semi-naturelles	6210	13ha	Sur coteaux secs et ensoleillés. Embroussaillés/reboisement en cours
Prairies à Molinie	6410	0.16ha	En passe de disparaître du site. Seul le site d'Anterne accueille une réelle prairie à Molinie

Source : DOCOB

Ce type d'habitats n'est pas présent sur le site du PAE des Jourdiés, il n'y a donc pas d'impact.

Concernant les espèces de chauves-souris, d'insectes et d'oiseaux, celles-ci peuvent **potentiellement fréquenter la zone de projet, et donc être impactées par celui-ci**. Aucun gîte de chiroptères ne se trouve sur la zone d'emprise du projet, ni sur les zones d'études proche et éloignée. Le site est uniquement fréquenté pour la chasse et le transit.

Les insectes contactés lors des inventaires naturalistes ne sont pas des espèces protégées. Concernant l'avifaune, les inventaires naturalistes ont permis de repérer six espèces

avifaunistiques nicheuses, dont 4 rapaces protégés ou potentiellement nicheurs lors de chaque session d’inventaires en situation de chasse sur le site.

ZPS et ZSC du Massif de Bargy au titre de Natura 2000

Ce site est situé à environ 4 km de la zone d’étude. Les formes d’habitat prioritaire sur le massif du Bargy sont :

Les milieux rocheux calcaires

8120 : Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin
8130 : Éboulis ouest méditerranéens et thermophiles
8210 : Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.....
8240 : Végétation de lapiaz ou pavements calcaires.....

Les milieux ouverts

6170 : Pelouses subalpines calciphiles en gradins.....
6170 : Pelouses subalpines calciphiles fermées.....
6120 : Pelouse à brome.....
6230 : Pelouse à nard raide*.....
6510 : Prairies de fauche de montagne

Les landes

4060 : Landes subalpines.....

Les milieux boisés

9180 : Les boisements de ravin
9410 : Les pessières subalpines
9150 : Les hêtraies – sapinières sèches.....
9130 : Hêtraies - sapinières montagnardes
9420 : Forêts alpines à pin cembro
9430 : Forêts montagnardes et subalpines à *pinus uncinata*

Les milieux humides

7110 : Tourbières à sphaignes*
3130 : Végétation vivace des plans d’eau oligotrophes.....

Ce type d’habitats n’est pas présent sur le site du PAE des Jourdiés, il n’y a donc pas d’impact.

En revanche, plusieurs espèces d’oiseaux d’intérêt communautaire (Gypaète barbu, Aigle Royal, Tétraz-Lyre, Perdrix Bartavelle...) **sont susceptibles de fréquenter le site de projet du PAE des Jourdiés, et donc être impactés par celui-ci.** Cependant, aucune de ces espèces n’a été observée lors des inventaires de terrain, le projet ne devrait donc pas avoir d’impact sur ces oiseaux d’intérêt communautaire.

Globalement, l’enjeu concerne donc essentiellement les espèces nicheuses et les espèces en transit sur la zone d’étude (zone de passage pour les mammifères).

Le PAE des Jourdiés va artificialiser des terrains agricoles. Toutefois, en fonction des effets possibles du futur équipement (bruit, dérangement des animaux, risque de pollution...), l’OAP prend des dispositions pour assurer le renforcement de la végétalisation autour du périmètre d’étude (franges Est et Ouest du site). De plus, aucun habitat Natura 2000 n’a été identifié sur la zone d’étude, les principales incidences concerne essentiellement les espèces nicheuses et les espèces en transit sur la zone d’étude (zone de passage pour les mammifères). Les incidences de la mise en compatibilité du PLU seront donc limitées.

8. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Documents qui demandent la compatibilité

Document cadre	Compatibilité
Schéma Départemental d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes – en révision en 2024	Le projet est compatible avec le SRADDET
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Rochois - 2014	Le projet est compatible avec le SCoT
Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Arve - 2001	Le projet est compatible avec le PPRI
Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Saint-Pierre-en-Faucigny - 2017	Le projet est compatible avec le PLU
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée Corse - 2022	Le projet est compatible avec le SDAGE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve - 2018	Le projet est compatible avec le SAGE
Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée - 2022	Le projet est compatible avec le PGRI

Documents qui demandent la prise en compte

Document cadre	Prise en compte
Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) du Pays Rochois	Le projet prend en compte le PCAET
Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) de Haute Savoie	Le projet prend en compte le PDPGDND
Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Auvergne-Rhône-Alpes	Le projet prend en compte le PRPGD
Plan de prévention du bruit (PPB) Haute Savoie	Le projet prend en compte le PPB

9. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISIONS UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact a été réalisée dans le cadre de la réalisation du projet d'extension du PAE des Jourdiés conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement. Elle a été rédigée entre 2020 et 2024 afin de tenir compte des ajustements et précisions apportées tout au long de l'étude.

Cette étude d'impact permet de détailler précisément l'état initial de l'environnement, d'identifier les effets sur l'environnement du projet ainsi que d'initier de premières réflexions concernant la stratégie énergétique à mettre en place conformément au décret n° 2011 - 2019 du 29 décembre 2011 – art. 1.

Élaboration de l'État Initial de l'Environnement

L'état initial du site s'articule aussi bien autour de thèmes strictement environnementaux tels que l'énergie, les milieux naturels, le paysage, la ressource en eau ou encore la gestion des déchets, qu'autour de thèmes plus « urbains » ou liés à la population (démographie, économie locale...). En effet, le projet aura non seulement des impacts sur l'environnement mais également des impacts sur le milieu urbain et plus généralement sur le territoire intercommunal.

Les thèmes de l'environnement, de l'économie et du social ont donc fait l'objet dans la présente étude, d'une réflexion menée dans une logique de transversalité afin d'assurer la prise en compte des multiples enjeux liés à la mise en œuvre d'un projet tel que celui-ci.

La présentation du projet a été réalisée sur la base des éléments transmis par la Communauté de communes du Pays Rochois et de leurs prestataires (Artelia et Citadia Conseil).

L'état initial de l'environnement s'est basé sur des études complémentaires et sur des données de référence, afin de réaliser une étude la plus complète possible :

- ⇒ **Démographie et développement économique** : INSEE / PLU de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny / Géoportail / www.info-militaire.com / site internet commune de Saint-Pierre-en-Faucigny
- ⇒ **Climat** : Station météorologique Cran Gevrier (Météo France)
- ⇒ **Topographie, paysage et patrimoine** : IGN, Géoportail, Google Street View, Atlas des paysages de Haute Savoie / Atlas des patrimoines
- ⇒ **Géologie** : Carte géologique du BRGM (Infoterre)
- ⇒ **Milieux écologiques** : Géoportail, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), SCot du Pays Rochois, SRCE Auvergne-Rhône-Alpes, SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.
- ⇒ **Ressource en eau** : SDAGE Rhône Méditerranée / SAGE de l'Arve / www.hydro.eaufrance.fr

- ⇒ **Énergie** : Géoportail, ADEME, SRCAE région Rhône-Alpes, DDT Haute-Savoie.
- ⇒ **Infrastructures et réseaux** : INSEE / PLU de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny / Géoportail / Site internet commune de Saint-Pierre-en-Faucigny / SANDRE/ OIE /Eau France/ARS
- ⇒ **Risques & nuisances** : DDRM de Haute-Savoie, Base de données BASIAS/BASOL, Géorisques, Infoterre, Base de données ICPE, PPRT.
- ⇒ **Qualité de l'air** : ATMO Rhône-Alpes ;
- ⇒ **Déchets** : CC Pays Rochois, ADEME.

L'état initial a également été complété par une analyse fine des documents cadres concernant le secteur d'étude :

- SCoT du pays Rochois
- PLU de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny
- SRADDET Auvergne Rhône-Alpes
- SRCAE et SRCE de la région Rhône-Alpes,
- SDAGE Rhône-Alpes,
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

La réalisation de l'état initial a donc consisté à faire une compilation des éléments « bibliographiques » élaborés aux différentes échelles d'intervention afin d'en ressortir une synthèse globale et stratégique qui a constitué un véritable outil d'aide à la décision.

Plusieurs visites de terrain ainsi que différents entretiens avec des personnes ressources ont été réalisés par notre groupement.

Une réunion de cadrage avec l'Autorité Environnementale a été réalisée afin d'échanger sur les enjeux du projet.

Des études techniques spécifiques ont été réalisées et intégrés à l'état initial de l'environnement :

- Une étude de potentiel de développement des énergies renouvelables,
- Une étude écologique faune-flore
- Une étude préalable agricole.

À l'appui de l'analyse bibliographique et spatialisée menée dans le cadre de la réalisation de l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été identifiés et ont fait l'objet d'une hiérarchisation afin d'assurer la prise en compte optimale des thématiques prioritaires de l'environnement dans le projet.

Cette analyse a permis d'appréhender un premier plan du projet et de l'ajuster au regard de l'importance des différents enjeux environnementaux.

Analyse des effets négatifs et positifs, et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'analyse précise et territorialisée découlant de la synthèse de l'état initial de l'environnement a été la base de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement fondée sur 2 temps.

Une intégration en amont des enjeux prioritaires

La réalisation de cette étude s'est établie dans une démarche itérative. De nombreux échanges ont été réalisés entre le porteur de projet et le bureau d'étude dans le cadre de cette démarche d'évaluation environnementale itérative. Diverses propositions de mesures ont été faites pour éviter ou réduire les différents impacts du projet sur l'environnement. Les réflexions se sont notamment attardées sur les enjeux prioritaires ressortis durant la phase de diagnostic.

Une identification des impacts du projet sur l'environnement

Sur la base de la démarche itérative qui s'est déroulée sur une période de plusieurs mois, pour aboutir à un projet d'aménagement tel qu'exposé dans la présente étude, les impacts résiduels ont ensuite été évalués afin de déterminer les mesures nécessaires à leur prise en compte.

Les tableaux de mesures qui figurent dans le tome 2, dressent le bilan des engagements des maîtres d'ouvrage, pour éviter, réduire, voire compenser les impacts négatifs identifiés au fur et à mesure.

Réalisation des études complémentaires

Étude de potentiel de développement des énergies renouvelables

L'étude de potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée par Even Conseil.

La loi Grenelle a introduit l'obligation d'élaborer une étude de faisabilité relative au développement des énergies renouvelables, incluant également l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid, pour toutes nouvelles actions ou opérations d'aménagement soumises à étude d'impact.

Cette étude de faisabilité énergétique a été conduite en 2 phases distinctes :

- Un bilan du potentiel local en énergie renouvelable ou de récupération : les différentes technologies existantes ont fait l'objet d'une description intégrant : une explication de la technologie, une estimation du coût d'investissement, des coûts d'exploitation, du coût de l'énergie, un bilan avantage/inconvénient, les subventions mobilisables, la maturité de la technologie... Les énergies étudiées ont été : le solaire, l'éolien, la géothermie, bois énergie,...).
- La proposition de 3 scénarios a été faite, accompagnés d'une estimation des besoins. La solution de chaufferies décentralisées gaz à condensation a été comparée à une solution de mix gaz et panneaux photovoltaïques décentralisés, à une solution de mix gaz et chaudière biomasse en réseau de chaleur. Ces différentes stratégies énergétiques ont été comparées au regard de leurs coûts d'investissement, d'entretien et de l'énergie, des subventions mobilisables et des impacts sur l'environnement (émissions de GES...).

Cette deuxième partie s'est basée sur plusieurs hypothèses qui devront être ajustées au fur et à mesure de l'évolution du projet.

Le choix de la stratégie énergétique n'est pas encore arrêté bien qu'il soit orienté vers la mise en place de panneaux photovoltaïques.

Étude faune flore

Le diagnostic environnemental relève d'un travail bibliographique et de relevés terrains, réalisés de mai 2020 à janvier 2021.

Plusieurs documents et sites internet ont été consultés dans le cadre de l'analyse bibliographique (PIFH, INPN, Faune Haute-Savoie...). La consultation de ces documents et bases de données permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur la commune, afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain.

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Par ailleurs, l'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges,...) à différents niveaux (européen, national, régional).

Sur la base des caractéristiques du site, un calendrier de prospections a été élaboré, avec également des propositions de points d'observation et d'écoute de la faune et de la flore proposés à la maîtrise d'ouvrage. Les prospections sont réalisées à toutes les saisons, dans les conditions climatiques adaptées à chaque groupement recherché et aux heures d'activité des espèces.

À la suite de ces inventaires, des résultats cartographiques sont produits, accompagnés d'une caractérisation des enjeux de conservation ou confortement associés aux espèces patrimoniales. La sensibilité écologique du site est qualifiée et les enjeux hiérarchisés.

L'écologue intervient ensuite en accompagnement de la conception du projet afin de le guider vers une prise en compte optimale de la faune et de la flore.

L'étude faune flore est annexée au présent dossier d'étude d'impact.

Auteurs de l'étude d'impact

L'étude d'impact a été réalisée :

- EVEN Conseil, un bureau d'études pluridisciplinaire, spécialisé en performance environnementale et énergétique. Sa mission consistait à l'ensemble de la réalisation de l'étude d'impact, et plus spécifiquement :
 - ⇒ L'étude des incidences sur le paysage et le patrimoine,
 - ⇒ L'étude des incidences sur le milieu physique,
 - ⇒ L'étude des incidences sur le milieu humain,
 - ⇒ L'étude des incidences sur la transition énergétique,

- ⇒ L'étude des incidences sur les risques et nuisances,
- ⇒ L'étude des incidences sur la gestion des déchets,
- ⇒ L'étude des incidences sur le changement climatique,
- Gestion Espace Nature, bureau d'études spécialisé en écologie. Sa mission comprenait la réalisation du diagnostic écologique, l'étude des incidences sur la faune, la flore et les milieux naturels et la proposition de mesures associées.

Afin de réaliser la présente étude d'impact, une équipe pluridisciplinaire a été mobilisée :

- Roxane BENEDETTI – Directrice d'étude - EVEN CONSEIL ;
- Marie DORON – Chargée d'études environnement – EVEN CONSEIL ;
- Marine APPLAGNAT – Chargée d'études paysagiste – EVEN CONSEIL ;
- Cyrielle MAISSE – Chargée d'étude environnementaliste – EVEN CONSEIL ;
- Christophe LEPARGNEUR - Expert faune/Flore – GESTION ESPACE NATURE ;

10. INDICATEURS DE SUIVI

L'article R 104-18 précise que l'évaluation environnementale comprend : 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Le dispositif de suivi proposé devra permettre de mesurer les effets environnementaux du PLU, mais devra aussi être ciblé pour rester réaliste quant aux moyens techniques, financiers et humains à mobiliser.

Démographie et habitat

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Nombre d'habitants	7 333	2020	Valeur absolue	Bilan à mi-parcours	INSEE
Taux d'évolution annuel de la population	3,14 %	2014-2020	Pourcentage d'évolution	Bilan à mi-parcours	INSEE
Evolution annuelle de la population du solde naturel	0,51 %	2014-2020	Pourcentage d'évolution	Bilan à mi-parcours	INSEE
Evolution annuelle du solde migratoire	2,63 %	2014-2020	Pourcentage d'évolution	Bilan à mi-parcours	INSEE

Indice de jeunesse	155 personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 60 ans ou plus	2020	Indice	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des moins de 20 ans	26,9 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des 65 ans et plus	12,7 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Nombre de ménages	3 051	2020	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	INSEE
Taille moyenne des ménages	2,4 personnes	2020	Moyenne	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des ménages avec famille(s) (couple sans enfant, avec enfant et famille monoparentale)	69,7 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Nombre de logements	3 671	2020	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des résidences principales	83,3 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des résidences secondaires et logements occasionnels	2,9 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des logements vacants	13,8 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des logements collectifs	48,3 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des petits logements principaux (2	13,3 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE

pièces et moins)					
Part des grands logements principaux (4 pièces et plus)	53,4 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Construction de logements sur le territoire			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Nombre de logements sociaux			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Consommation d'espace totale sur le territoire			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Consommation d'espace pour l'habitat			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Consommation d'espace pour l'économie			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois

Economie et emplois

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Part des personnes diplômées de 15 ans ou plus	15,4 %	2021	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Nombre d'emplois au lieu de travail	2 940	2021	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	INSEE

Taux d'évolution annuel de l'emploi	0,55 %	2014-2020	Pourcentage d'évolution	Bilan à mi-parcours	INSEE
Indice de concentration de l'emploi	88,3 emplois pour 100 actifs occupés	1999	Indice	Bilan à mi-parcours	INSEE
CSP majoritairement représentée sur le territoire	Professions intermédiaires dans le nombre d'emplois au lieu de travail (26,8 %)	2021	Nom de la CSP et part	Bilan à mi-parcours	INSEE
Taux d'emploi moyen des 15 - 64 ans	83,7 %	2021	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Taux de chômage moyen des 15 - 64 ans	7,7 %	2021	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE

Equipements

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Typologie communale de l'accessibilité aux soins de premier recours en France	Commune favorisée sur le plan socio-sanitaire avec une bonne accessibilité aux soins	2021	Critère	Bilan à mi-parcours	INSEE

Trame verte et bleue

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Etat écologique de l'Arve	Bon état	2023	Sans objet	Annuelle	SDAGE RMC
Etat chimique de l'Arve	Bon état	2023	Sans objet	Annuelle	SDAGE RMC

Part des surfaces artificialisées	32,6 %	2018	Pourcentage	Au moment du bilan	CLC
Superficie des zones humides	607 ha	2013	Nombre absolu	Au moment du bilan	Service de l'Etat

Urbanisation, mobilité et transition énergétique

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Part des déplacements réalisés à pied pour se rendre au travail	2 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des déplacements réalisés à vélo pour se rendre au travail	1,7 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des déplacements réalisés en transport en commun pour se rendre au travail	4,5 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des déplacements réalisés en voiture pour se rendre au travail	87,6 %	2020	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Part des flux domicile-travail dans les flux quotidiens	40 %	2019	Pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE
Evolution de la part des déplacements domicile-travail en voiture	- 4,8 points de %	2014 – 2020	Points de pourcentage	Bilan à mi-parcours	INSEE

Points de covoiturage			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Places dédiées au covoiturage			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Nombre de places de stationnement			Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois
Consommation énergétique du territoire par an (MWh)			Valeur absolue	Bilan à mi-parcours	Commune ou CC Pays Rochois

Gestion des eaux et des déchets

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Tonnage d'ordures ménagères (kg/an/personne) dans le pays rochois	223	2022	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	RPQS
Capacité (EH) des STEP	90 000 EH (Station d'Arenthon)	2022	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	Services de l'Etat
Nombre d'abonnés à l'assainissement	3 133	2021	Nombre absolu	Bilan à mi-parcours	RPQS

Risques, nuisances et santé

Indicateur de suivi	Etat 0	Année de référence	Mode de calcul	Fréquence	Source
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	4	Depuis 1987	Nombre absolu	Au moment du bilan	Service de l'Etat
Nombre d'ICPE sur le territoire	1	2024	Nombre absolu	Au moment du bilan	Service de l'Etat
Nombre d'installations	0	2024	Nombre absolu	Au moment du bilan	Service de l'Etat

ns classées SEVESO					
Nombre de sites et de sols pollués (BASOL ou BASIAS)	38	2024	Nombre absolu	Au moment du bilan	Service de l'Etat
Nombre de voies bruyantes recensées dans l'arrêté préfectoral de classement des voies bruyantes de Haute-Savoie	A40 D1203 D12	2023	Nom des infrastructures	Au moment du bilan	Service de l'Etat