

## 5- PRONOSTIC DES INCIDENCES ET DEMARCHE D'ÉVALUATION

### 5.1- DEMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE : ENJEUX, QUALIFICATION DES INCIDENCES ET SEQUENCE ERC

Dans le cadre de ce projet de PLU, la démarche d'évaluation environnementale qualifie/pronostique les incidences du projet de PLU aux différentes échelles spatiales jusqu'au projet d'aménagement, cela au regard des enjeux qui ont été définis à ces mêmes échelles. Ensuite, elle détermine et propose des mesures, tout d'abord d'évitement, ensuite de réduction, car c'est bien la phase d'évitement qui doit être systématiquement valorisée au cours de l'approche itérative.

En effet, la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC) permet de concevoir des projets, plans et programmes de moindre impact environnemental. Or la phase d'évitement devrait être systématiquement privilégiée aux dépens de la phase de compensation (Ministère de la transition écologique et solidaire : actes du séminaire du 19 avril 2017). En effet, tout n'est pas remplaçable : peut-on compenser des destructions du vivant non humain qui souvent sont irréversibles ?

En outre, à l'échelle de règles d'urbanisme d'un PLU, ce sont surtout les étapes éviter/réduire qui peuvent être techniquement définies et mises en œuvre (méthodologie), peu, voire pas, la compensation en contraste avec une étude d'impact d'un projet d'aménagement. En effet, une étude d'impact n'est plus dans l'abstraction d'une règle mais dans le concret de l'opérationnel à une échelle plus fine de surcroît parce que relevant d'un plan masse de bâtis mais plus d'un plan de zonage accompagné de règles écrites.

Enfin et surtout, le PLU ne devrait pas nécessiter la mise en place de mesures de compensation, car il est du ressort d'un document de planification d'éviter les zones d'enjeux les plus importants.

La démarche d'évaluation doit ainsi dans une logique d'emboîtement des deux échelles :

- projet de PLU ;
- projets d'aménagement subséquents permis par le projet de PLU : liaison câblée Aime/La Plagne, UTN nouvelle à Sangot le bas, zone Aur à Fontaine, zone AU à Sangot Village, zone Ut à la Belle Plagne,

conduire à des règles d'urbanisme de PLU permettant d'encadrer ces aménagements au regard de l'environnement.

### 5.2- PROJET DE PLU

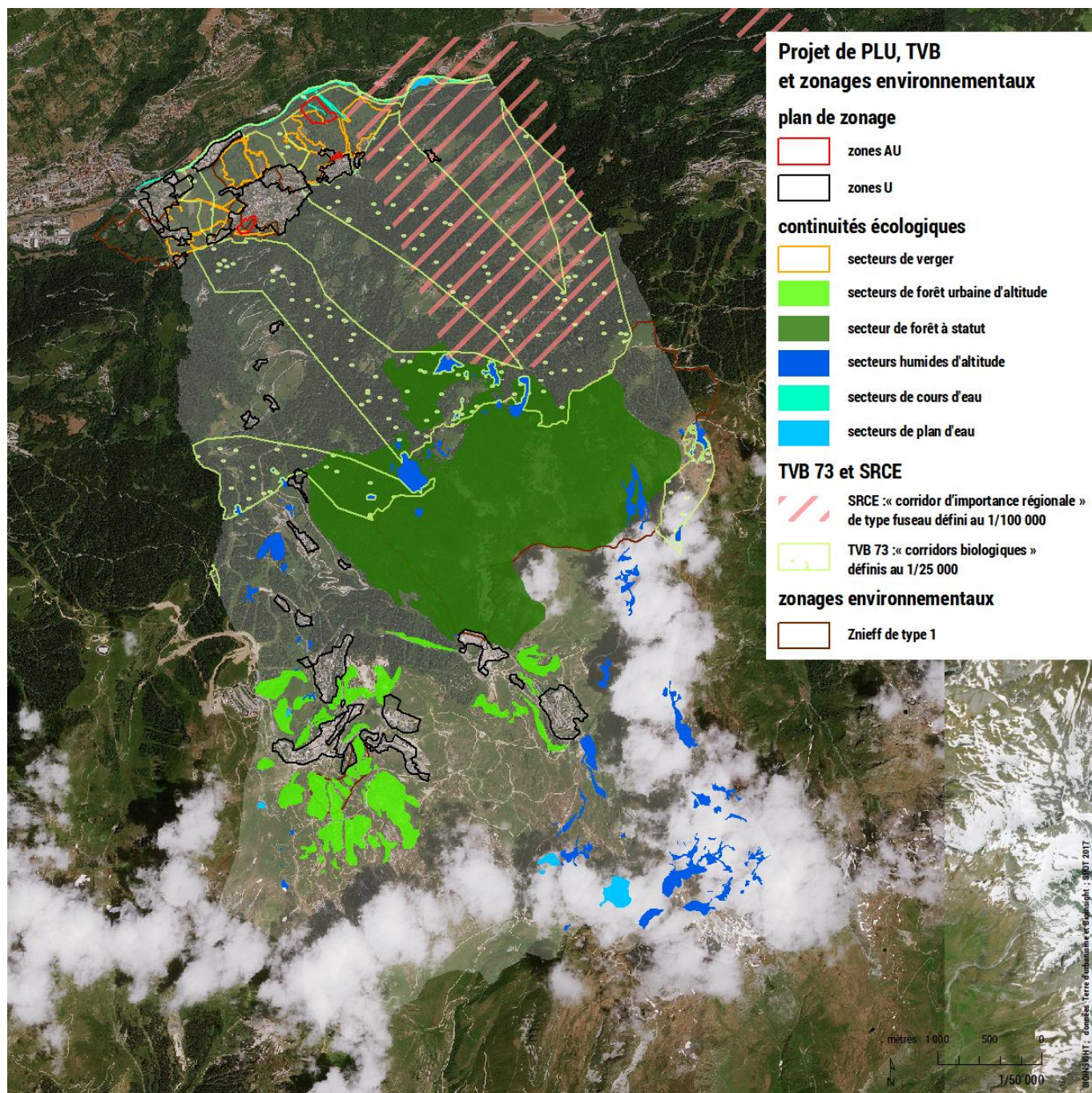
Les enjeux ont été définis dans le cadre de l'état initial de l'environnement qui repose sur des investigations de terrain ainsi que sur l'analyse de données disponibles. Ce projet de PLU se caractérise par (cartes projet de PLU) :

- des zones AU totalisant 6,97 ha ;
- des zones U d'une superficie 144,44 ha ;
- de nombreux projets d'aménagement.

Quatre enjeux deviennent alors majeurs au regard de ce projet de PLU. Quatre enjeux interdépendants, qu'il convient, toutefois, de traiter séparément pour plus de pertinence et de solidité dans l'évaluation environnementale.

#### 5.2.1- MODE DE CHANGEMENT D'OCCUPATION DU SOL A L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

En matière d'incidences directes, il convient d'analyser le changement d'occupation du sol que génère l'artificialisation du territoire. En effet, l'urbanisation et les aménagements se réalisent soit à partir des surfaces agricoles soit à partir des surfaces naturelles donc à partir de différents types d'habitats naturels, ce mode de changement d'occupation du sol étant le plus souvent irréversible. L'artificialisation se réalise aux dépens de surfaces agricoles, plus particulièrement de prairie et de vergers (cartes projet de zonage, TVB et zonages environnementaux).

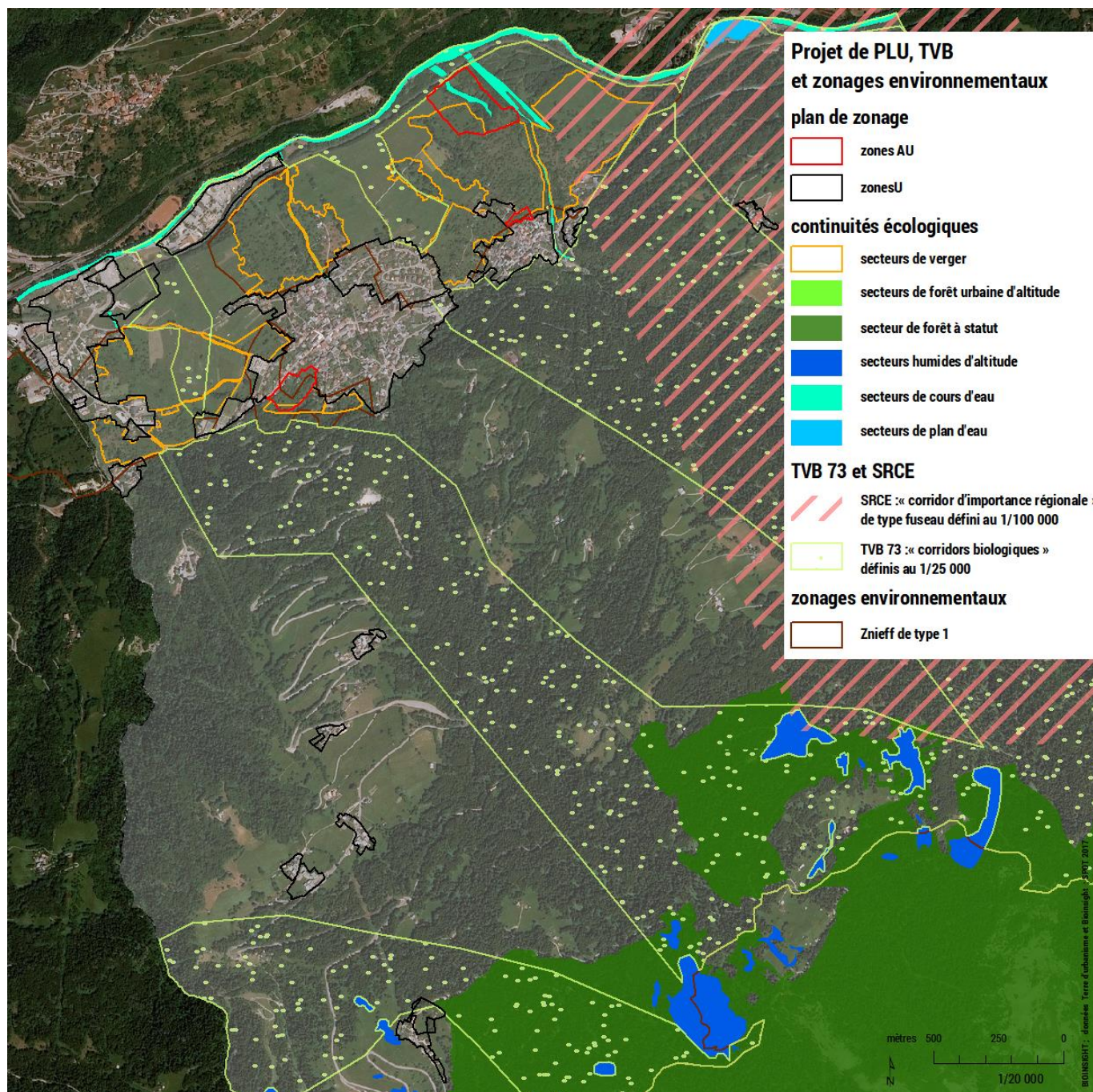


### 5.2.2- TRAME VERTE ET BLEUE : CONTINUITES ECOLOGIQUES LOCALES ET ELEMENTS D'ECHELLE SUPERIEURE

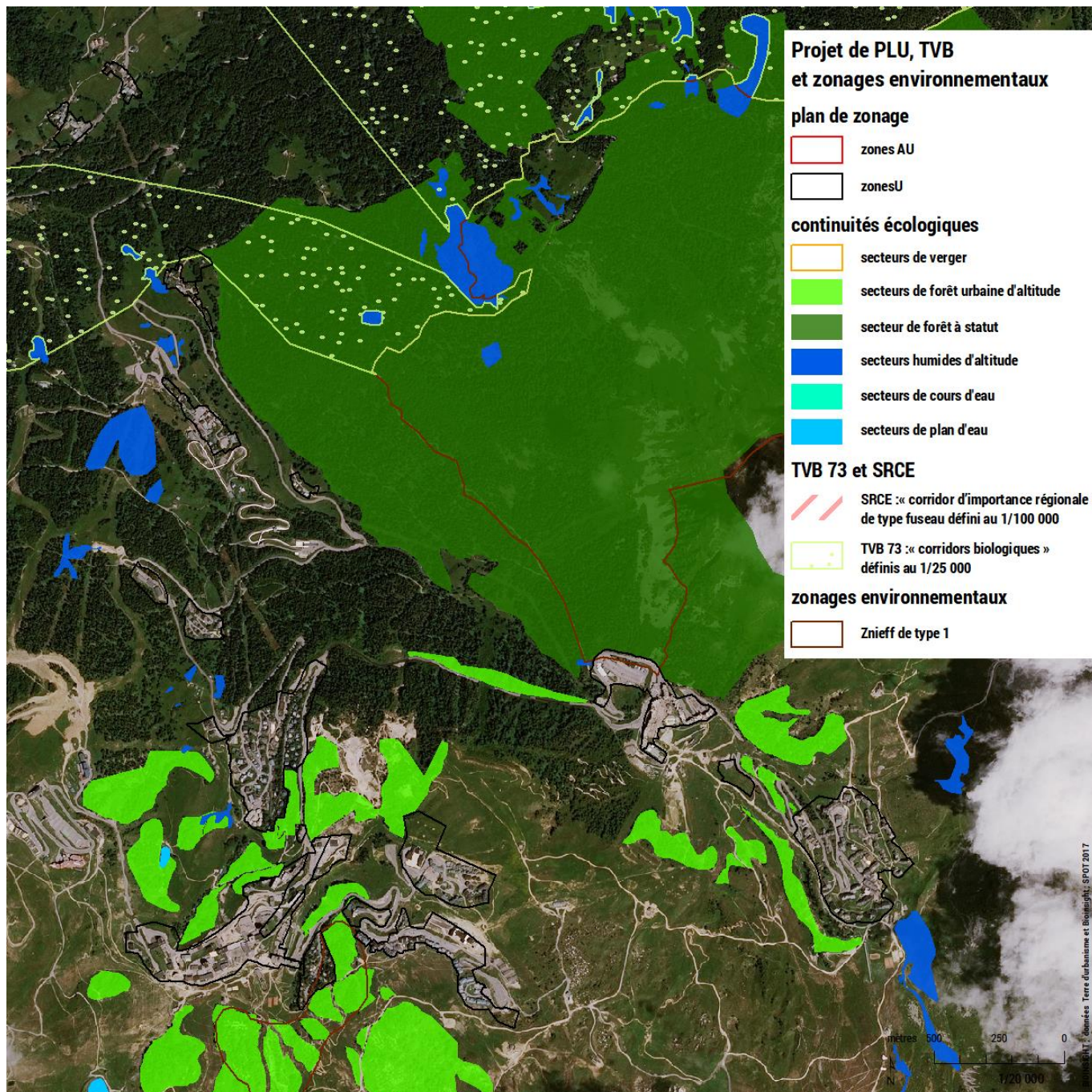
Au regard du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), Macot-la-Plagne y relève des Znieff de type 1, de la forêt de protection et des secteurs de reproduction du tétras lyre considérés comme « réservoirs de biodiversité » ainsi que de « cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la trame bleue » que sont l'Isère ainsi que les ruisseaux de Bonnegarde et de Sangot en fonds de vallée en lien avec l'enveloppe urbaine. Macot-la-Plagne est également concerné par un « corridor d'importance régionale » de type fuseau défini au 1/100 000 entre les massifs des Beaufortains et de la Vanoise : intraversants de la vallée de l'Isère (carte SRCE).

Le projet de PLU n'a pas d'incidences sur ce « corridor d'importance régionale » de type fuseau défini au 1/100 000 à l'échelle régionale (SRCE) puisqu'il l'intègre en n'augmentant pas la fragmentation donc en maintenant ces principes de connexion que les « corridors biologiques » de la TVB 73 définis au 1/25 000 à Macot-la-Plagne figurent également.

En ce sens, le projet de PLU « prend en compte » le SRCE.



Il n'a pas non plus d'incidences sur sa trame verte et bleue puisque sous la forme de continuités écologiques cette TVB définie en trois sous-trames voit ses secteurs protégés dans le projet de PLU par une traduction réglementaire adaptée fondée sur un repérage au plan de zonage et l'établissement de prescriptions spécifiques (voir mesures et cartes projet de zonage, TVB et zonages environnementaux).



### 5.2.3- ZONES HUMIDES

Les zones humides ont été recensées à Macot-la-Plagne dans le cadre de l'inventaire départemental, recensements complétés par des investigations de terrain dans le cadre du PLU pour des zones humides de plus petites tailles. Par ailleurs, les trois types de secteurs de la sous-trame humides de la TVB sont donc repérées sur le plan de zonage au titre du L151-23 et R151-43 (4°) CU ; elles sont à ce titre préservées dans le projet de PLU. Enfin, le projet de PLU en matière de localisation des zones AU et U comme de règlement écrit de toutes les zones s'agissant du remblaiement, de l'affouillement ou de l'assèchement des zones n'entraîne pas d'altération directe des zones humides (cartes projet de zonage, TVB et zonages environnementaux). Le projet de PLU est donc compatible avec le Sdage RM 2016-2021 ainsi qu'avec le Scot Tarentaise Vanoise.

Le projet de PLU en matière de zones U intersecte la Znieff de type 1 *vergers de Macôt* pour un tissu urbain déjà existant mais également en matière de zones AU (cartes projet de zonage, TVB et zonages environnementaux). Il faut, toutefois, noter que les secteurs de verger des continuités écologiques se superposent à ces zones AU afin de protéger ces vergers qui ont justifié ces Znieff en les intégrant aux projets d'aménagement de ces zones AU, notamment pour l'UTN nouvelle de Sangot le bas (voir chapitre projets spécifiques).

### 5.3. PROJETS D'AMENAGEMENT

La démarche d'évaluation environnementale est fondée sur la qualification précise des incidences puis la mise en oeuvre de la séquence ERC dans le cadre de l'approché itérative.

#### 5.3.1- LIAISON CABLEE AIME-GARE/LA PLAGNE

Le projet consiste à réaliser une liaison câblée qui reliera la gare d'Aime à Plagne Centre avec un arrêt intermédiaire au hameau de la Roche, permettant d'accéder au domaine skiable.

Cette solution fonctionnelle, permet de desservir la plupart des stations de la Plagne depuis la gare d'Aime par un transport câblé, en reliant Plagne Centre depuis le hameau de la Roche. Certaines liaisons urbaines existantes permettront d'avoir un réseau quasi-complet et une continuité de transport depuis la gare d'Aime :

- Aime-La Roche = 1er tronçon de la liaison Vallée,
- La Roche – Plagne Centre = 2ème tronçon de la liaison Vallée,
- Plagne Centre -Aime 2000 = Téléméto,
- Plagne Centre - Plagne Villages = Télébus.

Une première phase pourra consister à réaliser le premier tronçon jusqu'à la Roche et à proposer une desserte bus efficace depuis la Roche jusqu'aux différentes stations de la Plagne (DOO Scot Tarentaise-Vanoise 2017).

L'appareil de type télécabine débrayable sera dimensionné pour offrir à terme un débit d'au moins 2 400 personnes / heure. La télécabine fonctionnera en hiver pendant la saison de ski avec une amplitude horaire compatible avec sa fonction de liaison câblée vallée-station. En été, les jours et horaires d'ouverture seront adaptés à la demande.

Le parking situé à proximité de la gare de départ offrira une capacité d'au moins 350 places (DOO Scot Tarentaise-Vanoise 2017).

Ce projet bénéficie d'une OAP sectorielle au titre du R151-6 CU. Il faut envisager une telle OAP comme un outil donnant un plan schématique d'ensemble et devant apporter un complément qualitatif aux règlements graphique et écrit. Une telle OAP qui est opposable suivant un rapport de compatibilité ne se substitue pas aux règlements graphique et écrit qui sont opposables suivant un rapport de conformité, par exemple les prescriptions sur la protection des continuités écologiques repérées au titre des L151-23 et R151-43 CU.

Cependant, des prescriptions opposables sont définies pour cette OAP (voir mesures : orientation 4).

#### 5.3.2- UTN NOUVELLE A SANGOT LE BAS : ENJEUX ET SEQUENCE ERC (REDUCTION)

L'UTN consiste à aménager un camping « haut de gamme » 4 étoiles, sur 5,5 ha environ, visant à proposer des équipements et des services de qualité et qui doit garantir l'excellence du séjour pour la clientèle et « l'exclusivité environnementale ». Le principal segment doit être la clientèle en séjour de vacances. D'autres segments de clientèles seront également accueillis car le projet, polymorphe, doit être conçu pour répondre à des demandes variées. Au regard des clientèles visées et de la volonté de la collectivité d'intégrer cet équipement dans le tissu local touristique, la période d'ouverture devrait être de 10 mois par an. Cela étant, cette ouverture ne concernerait qu'une partie du camping : le village « hiver » qui totaliserait 100 à 150 emplacements. La période de haute saison couvrirait la période de mai à septembre (DOO Scot Tarentaise-Vanoise 2017).

L'offre du futur équipement se composerait d'environ 300 emplacements dont (DOO Scot Tarentaise-Vanoise 2017) :

- environ 150 emplacements libres (tentes, camping-cars, caravanning) ;
- environ 150 emplacements locatifs (tentes équipées, Bungalows toilés, Mobil homes, HLL).

Un tel projet est soumis à évaluation environnementale (étude d'impact) d'une façon systématique au titre du R122-2 CE.

Les secteurs de verger de cette UTN sont protégés au titre des L113-29 et R151-43 (4°) CU.

### 5.3.3- ZONE AUR : FONTAINE : ENJEUX ET SEQUENCE ERC (REDUCTION)

Cette zone AUR d'environ 17 300m<sup>2</sup> se situe en entrée du chef-lieu à l'emplacement d'un ancien verger. Elle vient se « raccrocher » au village ancien à son extrémité amont. L'objectif est d'améliorer la qualité d'entrée de chef-lieu, diversifier et optimiser la zone par une intégration adaptée au site.

Les secteurs de verger de cette UTN nouvelle sont protégés au titre des L113-29 et R151-43 (4°) CU.

### 5.3.4- ZONE AU : SANGOT VILLAGE

Cette zone s'ouvrira à l'urbanisation par une opération d'aménagement d'ensemble.

### 5.3.5- ZONE UT A BELLE PLAGNE : ENJEUX ET SEQUENCE ERC (REDUCTION)

La création de la zone Ut à la Belle Plagne (parcelle OM 2579 et OM 2796) a conduit à ne pas repérer ni à protéger réglementairement de petites surfaces de secteurs de forêts d'altitude des continuités écologiques (voir chapitre TVB), cela dans la parcelle OM 2579. La séquence ERC a conduit alors à repérer et à protéger tous les autres secteurs de forêts d'altitude au titre des L151-23 et R151-43 (5°) (mesures et carte projet de PLU).

### 5.3.6- AGRANDISSEMENT DE LA RETENUE DE LA FORCLE

#### 5.3.6-1. Projet

Le « projet prévoit l'agrandissement de la retenue de Forcle, portant son volume final à 273 400 m<sup>3</sup> pour une emprise totale de 5,2 ha environ (hors emprise canalisation bouclage). Une seconde salle des machines sera construite en pied de talus de la retenue pour accueillir les pompes. La salle des machines actuelle sera conservée pour accueillir les compresseurs nécessaires à la production de neige de culture. Le projet d'aménagement comprend aussi la réalisation d'un réseau d'adduction d'eau et d'air entre la retenue de Forcle et le réseau neige du secteur de Plagne-Centre afin de boucler le réseau du domaine skiable » (Abest 2018ab).

La surface de la retenue actuelle est de 1,769 ha si l'on se réfère aux données Sig de l'inventaire des zones humides du département de la Savoie et de 1,95 ha si l'on se réfère au tracé Sig transmis par Abest (surface ne comptant pas bien sûr le bâti technique).

#### 5.3.6-2. Contexte juridique

Au titre du Code de l'environnement (CE), en matière d'étude d'impact (évaluation environnementale au titre de l'article R122-2 CE), un tel projet a été soumis à examen « au cas par cas » parce qu'il concerne les rubriques suivantes :

- **rubriques 21 a et 21 b** : « Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker de manière durable non mentionnés à la colonne précédente: a) Barrages de classes B et C pour lesquels le nouveau volume d'eau ou un volume supplémentaire d'eau à retenir ou à stocker est inférieur à 1 million de m<sup>3</sup>. b) Plans d'eau permanents dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha pour lesquels le nouveau volume d'eau ou un volume supplémentaire d'eau à retenir ou à stocker est inférieur à 1 million de m<sup>3</sup> » ;
- **rubrique 43 c** : « c) Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge ».

L'Autorité environnementale a décidé à l'issue de ce dossier d'examen « au cas par cas » que ce projet dénommé « Extension de la retenue de Forcle » soit soumis à étude d'impact (décision n° 2018-ARA-DP-00949 G2017-004273). L'étude d'impact a été réalisée par Karum (Abest 2017).

Toujours, au titre du Code de l'environnement, ce projet est soumis à autorisation loi sur l'Eau à l'égard de trois rubriques du R214-1 CE :

- **rubrique** « 3.2.3.0. Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (Autorisation) » ;
- **rubrique** « 3.2.4.0.1° Vidanges de plans d'eau issus de barrages de retenue, dont la hauteur est supérieure à 10 m ou dont le volume de la retenue est supérieur à 5 000 000 m<sup>3</sup> (A) » ;
- **rubrique** « 3.2.5.0.-Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 (A) » (barrage de classe C dans le cas du projet).

En conclusion, au titre du Code de l'environnement, c'est un dossier unique combinant évaluation environnementale (R122-2 CE) et autorisation loi sur l'Eau (R214-1 CE). Ce dossier est en cours d'instruction. C'est ainsi que l'avis de l'Autorité environnementale, demandé le 17 octobre 2018, ne sera donc pas rendu avant le 17 décembre 2018 (deux mois de délais) – avis qui pourrait générer des demandes de complément. Par conséquent, l'arrêté d'autorisation environnementale après enquête publique ne pourrait être signé avant début mai 2019.

Maintenant, au titre du Code de l'urbanisme, un tel projet relève de la protection des 300 m des rives des lac et plans d'eau. En effet, au titre du L122-12 CU, les « parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares sont protégées sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive. Toutes constructions, installations et routes nouvelles ainsi que toutes extractions et tous affouillements y sont interdits. Ces dispositions s'appliquent aux plans d'eau partiellement situés en zone de montagne.

Peuvent toutefois être exclus du champ d'application du présent article [...] : 2° Par un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale, certains plans d'eau en fonction de leur faible importance ».

Or par dérogation, des « constructions et aménagements peuvent être admis, en fonction des spécificités locales, dans certains secteurs délimités :

1° Soit par un plan local d'urbanisme ou un schéma de cohérence territoriale, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et au vu d'une étude réalisée et approuvée dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article L. 122-7 » (L122-14 CU).

Surtout, pour le Scot Tarentaise Vanoise (approuvé le 14 décembre 2017), les plans d'eau artificiels de moins de 2 ha dont définit comme lacs et plans d'eau de faible importance, où la règle de protection des rives naturelles des lacs et plans d'eau ne s'appliquera pas.

Enfin, un tel projet relève d'un permis d'aménager qui devra donc être accompagné des évaluation environnementale (CE) et autorisations (CE et CU).

### 5.3.6-3. **Des procédures inverses : un PLU arrêté avant un projet d'aménagement autorisé**

L'emboîtement des échelles de procédure ne doit pas être inverse ; c'est-à-dire qu'un PLU une fois arrêté ne devrait pas permettre un aménagement dont l'avis de l'Etat viendrait après cet arrêt au travers de l'avis sur l'étude d'impact, de l'enquête publique (L123-2 CE) puis des autorisations.

La révision du PLU pourrait ainsi acter un projet avec un risque de contentieux si l'avis de l'Etat est défavorable. En effet, des aménagements permis par un PLU peuvent se retrouver dans des situations complexes, voire bloquées, donc potentiellement contentieuses dans le cadre de recours contre la collectivité responsable d'une telle possibilité de projet finalement impossible à réaliser pour des raisons juridiques ou étatiques.

### 5.3.6-4. **Enjeux**

Dans le contexte d'un projet soumis à étude d'impact (certes pour l'instant sans avis de la MRAE et pas encore autorisé), à l'échelle du projet de PLU les enjeux concernent les zones humides des inventaires départementaux ainsi que les landes alpines et prairies humides alpines (carte projet d'extension de retenue). L'étude d'impact de Karum (Abest 2017, 2018ab) cite les espèces de flore de ptéridophytes lycopodes des Alpes et l'espèce de papillon de jour solitaire comme autre enjeux fort dans la zone d'étude.

**5.3.6-5. Incidences et séquences ERC à l'échelle du PLU**

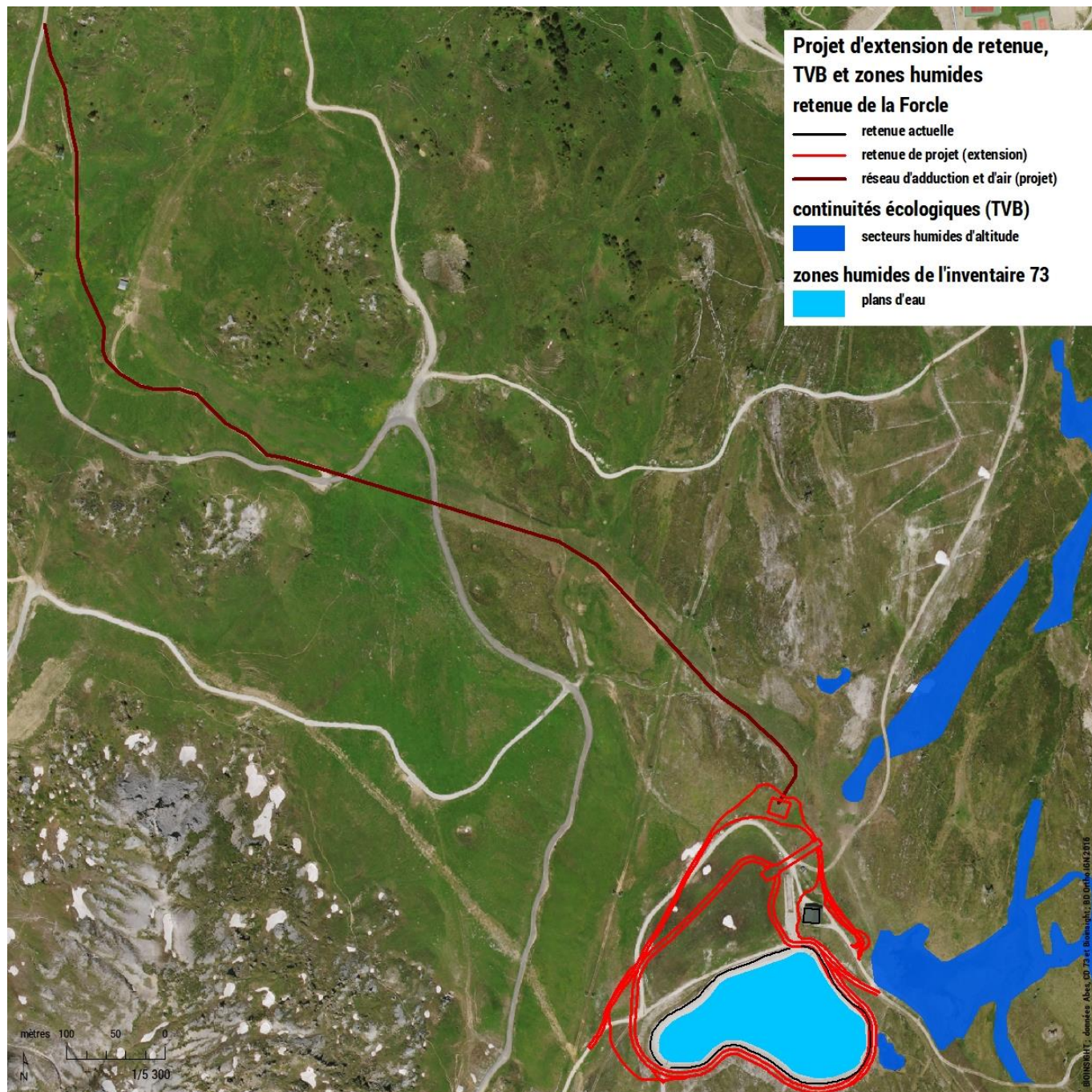
Les incidences sont tout d'abord l'augmentation de l'artificialisation du territoire due à cette extension soit une augmentation estimée à 3,2 hectares pour la retenue et 1,2 hectares pour le réseau d'adduction entre la retenue de Forcle et le réseau neige du secteur de Plagne-Centre afin de boucler le réseau du domaine skiable : réseau de bouclage (Abest 2018b).

A l'échelle du projet, d'après l'étude d'impact (Abest 2017, 2018ab), certes pour l'instant sans avis de la MRAE, les incidences résiduelles après mesures de réduction seraient nulles à faibles pour la biodiversité dont les zones humides, sauf pour les oiseaux pour lesquels, toutefois, les incidences seraient faibles à moyennes puis deviendraient négligeables avec les mesures de compensation.

A l'échelle d'un PLU, compte tenu : (1) de l'existence d'une étude d'impact, certes pour l'instant sans avis de la MRAE, et (2) de ses résultats, la séquence ERC n'a pas à intervenir. Par ailleurs, les mesures de compensation ne devraient pas concerner un PLU puisque son objectif en accord avec le Padd reste de cadrer en amont les futurs projets qu'il peut permettre afin que ceux-là n'entraînent pas ou peu d'incidences. De ce fait, à l'échelle de règles d'urbanisme d'un PLU, ce sont surtout les étapes éviter/réduire qui peuvent et doivent être définies et mises en œuvre en contraste avec une étude d'impact d'un projet d'aménagement. Enfin, techniquement, une étude d'impact n'est pas dans l'abstraction d'une règle d'un PLU mais dans le concret de l'opérationnel à une échelle plus fine de surcroît parce que relevant d'un plan masse de bâtis mais plus d'un plan de zonage accompagné de règles écrites.

APPRE





## 6. MESURES

Les mesures envisagées pour supprimer ou réduire les incidences environnementales du projet de PLU de Macot-la-Plagne s'articulent autour de deux orientations.

### ORIENTATION 1 : PROTECTION REGLEMENTAIRE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

#### Principes

Pour des questions juridiques et politiques deux types de protection réglementaire de continuités écologiques peuvent être proposées :

- 1 des trames graphiques repérées au titre des L151-23 et R151-43 (5°) imposant pour tout projet de modification une déclaration préalable (DP) assortie de prescriptions de protection dont le respect sera ainsi vérifié. Une DP sera aussi imposée par le R421-23 (h) pour tous « travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en

tenant lieu a identifié, en application de l'article L. 151-19 ou de l'article L. 151-23 ». **Cette protection permet un positionnement politique fort à l'égard des continuités écologiques d'une commune tant en matière de protection réglementaire, de contrôle des projets en matière de protection donc de suivi de ces continuités écologiques ;**

- 2 des trames graphiques repérées au titre des L113-29 et R151-43 (4°) définissant pour tout projet de modification des règles de protection dont le non-respect ne sera pas vérifié par une DP mais sanctionné sur le plan pénal par le L610-1. **Cette protection permet un positionnement politique fort de protection réglementaire des continuités écologiques d'une commune sans possibilité de contrôle des projets ni de suivi.**

### Règlement graphique

La trame verte et bleue de Macot-la-Plagne est définie sous la forme de continuités écologiques déclinées en trois sous-trames : humide, boisée et bocagère, elles-mêmes sous-divisées en secteurs. Tous ces secteurs sont repérés sur le plan de zonage sous la forme de trames graphiques se superposant aux zones AU, U, A ou N au titre de deux outils réglementaires du Code de l'urbanisme :

- articles L151-23 et R151-43 (5°) ;
- articles L113-29 et R151-43 (4°).

Les trois sous-trames constitutives de la trame verte et bleue de Macot-la-Plagne : humide, boisée et bocagère sont repérées sur le plan de zonage comme secteurs de continuités écologiques :

- sous-trame humide repérée et protégée au titre des L151-23 et R151-43 (5°) CU comme « secteurs d'altitude » et « secteurs de cours d'eau » ;
- sous-trame humide repérée et protégée au titre des L113-29 et R151-43 (4°) CU comme « secteurs de plan d'eau » ;
- sous-trame boisée repérée et protégée au titre des L113-29 et R151-43 (4°) comme « secteurs de forêt à statut » ;
- sous-trame boisée repérée et protégée au titre des L151-23 et R151-43 (5°) CU comme « secteurs de forêt urbaine d'altitude » ;
- sous-trame bocagère repérée et protégée au titre des L113-29 et R151-43 (4°) comme « secteurs de verger ».

### Règlement écrit

#### Secteurs d'altitude

Les prescriptions associées au « secteurs d'altitude » protégés au titre des L151-23 et R151-43 (5°) CU sont :

- 1 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement sauf pour les travaux autorisés ;
- 2 interdire l'imperméabilisation du sol ou des rives sauf pour les travaux autorisés ;
- 3 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes ;
- 4 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

#### Secteurs de cours d'eau

Les prescriptions associées au « secteurs de cours d'eau » protégés au titre des L151-23 et R151-43 (5°) CU sont :

- 1 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement sauf pour les travaux autorisés ;
- 2 interdire le défrichement des boisements, sauf sur des digues pour des raisons de mise en sécurité des digues et sauf pour les peupleraies déjà présentes ainsi que pour les travaux autorisés ;
- 3 interdire la coupe rase des boisements, sauf sur des digues pour des raisons de mise en sécurité des digues ainsi que pour les travaux autorisés ;
- 4 interdire la plantation de boisements tels les peupleraies, les résineux et les espèces exogènes de type robinier, érable négundo...;
- 5 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes : renouée asiatique, robinier, ailanthe...

- 6 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

#### Secteurs de plan d'eau

Les règles associées au « secteurs de plan d'eau » protégés au titre des L113-29 et R151-43 (4°) sont :

- 1 autoriser les assèchements ;
- 2 interdire la plantation de boisements tels les peupleraies, les résineux et les espèces exogènes de type robinier, érable négundo...;
- 3 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes : renouée asiatique, robinier, ailanthe...
- 4 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

#### Secteurs de forêt à statut

Les règles associées au « secteurs de forêt à statut » protégés au titre des L113-29 et R151-43 (4°) sont :

- 1 interdire le défrichement sauf pour les travaux autorisés ;
- 2 interdire les coupes rases sauf pour les travaux autorisés ;
- 3 interdire la plantation de boisements exogènes ;
- 4 interdire la création de nouveaux chemins forestiers ;
- 5 autoriser la constructibilité limitée aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ;
- 6 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes : renouée asiatique, robinier, ailanthe... ;
- 7 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

#### Secteurs de forêt urbaine d'altitude

Les prescriptions associées au « secteurs de forêt urbaine d'altitude » protégés au titre des L151-23 et R151-43 (5°) sont :

- 1 interdire le défrichement sauf pour les travaux autorisés ;
- 2 interdire les coupes rases pour les travaux autorisés ;
- 3 interdire la plantation de boisements exogènes ;
- 4 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes : renouée asiatique, robinier, ailanthe... ;
- 5 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

#### Secteurs de verger

Les règles associées au « secteurs de verger » protégés au titre des L113-29 et R151-43 (4°) sont :

- 1 interdire le défrichement sauf pour les travaux autorisés ;
- 2 autoriser le remplacement des arbres dans les cas de sécurité des biens et des personnes, de risques sanitaires tels que le risque d'allergie et de qualité phytosanitaire des arbres ;
- 3 interdire la plantation de boisements tels les résineux et les espèces exogènes de type robinier... ;
- 4 autoriser la construction d'abris agricoles de faible emprise au sol ;
- 5 autoriser la constructibilité limitée aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ;
- 6 autoriser le défrichement des espèces exotiques envahissantes : renouée asiatique, robinier, ailanthe... ;
- 7 autoriser les travaux qui contribuent à les préserver, ou qu'ils soient nécessaires aux réseaux d'eau potable, d'adduction d'eau, d'air et d'assainissement des eaux usées ou pluviales ainsi qu'au réseau électrique.

## **ORIENTATION 2 : OAP LIAISON CABLEE AIME/STATIONS : PRESCRIPTIONS OPPOSABLES**

Les implantations de cette liaison câblée (pylônes, parkings, locaux techniques...) se feront en dehors des secteurs de continuités écologiques telles que les secteurs humides d'altitude.

APPRETE

## 7. INDICATEURS

Les indicateurs de suivi "doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées". Les indicateurs de suivi qui devront fournir les éléments pour évaluer le PLU à l'échéance réglementaire de 9 ans, seront les suivants:

### 7.1-CONSOMMATION FONCIERE / ARTIFICIALISATION

typologie	Consommation foncière par an	Consommation de l'espace naturel par an	Consommation de l'espace agricole par an
Logements principaux			
Logements secondaires			
Lits hôteliers			
Lits résidences tourisme/centre vacances			
Equipements publics			
Equipements de loisirs			

### 7.2- SURFACE PONDEREE TOURISTIQUE

Le PLU ne prévoit pas d'extension des secteurs des stations. Ainsi la production des lits touristiques se fera dans l'enveloppe existante, par réhabilitation, densification ou reconstruction. Ainsi, le PADD précise le nombre de lits touristiques diversifiés à réaliser dans le cadre du PLU (soit environ 700 lits). Pour permettre le suivi de la réalisation de ces lits, il est proposé de mettre en place un indicateur de suivi par année à partir des autorisations d'urbanisme délivrées.

La surface touristique pondérée (STP) est définie à partir de la surface de plancher telle qu'elle est définie dans le Code de l'Urbanisme (SDP) modulée par un coefficient pondérateur en fonction du type d'hébergement.

**Les coefficients pondérateurs pour le calcul de la STP sont les suivants :**

- Pour les hôtels classés :  $STP = SDP * 0,25$ .
- Pour les clubs et villages de vacances, les villages résidentiels de tourisme, les maisons familiales, les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL) sous gestion hôtelière, les gîtes d'étape, les auberges de jeunesse et les résidences de tourisme sous bail emphytéotique ou sous bail à construction garantissant une gestion durable :  $STP = SDP * 0,40$ .
- Pour les autres résidences de tourisme, meublés, les chambres d'hôtes et gîtes ruraux :  $STP = SDP * 0,70$ .
- Pour les formes d'hébergement non marchands (par exemple les résidences secondaires) :  $STP = SDP * 1,40$ . Ce coefficient de 1,40 sera également appliqué par défaut d'information sur le type d'hébergement rendant impossible son rattachement à une catégorie avec un coefficient inférieur.

Les catégories d'hébergement durablement marchand non listées ci-dessus seront rattachées à la catégorie qui leur est la plus proche.

**La surface touristique pondérée en résidence secondaire** est plafonnée à 300 m<sup>2</sup> de plancher par logement. Les surfaces de plancher au-delà de ce seuil ne seront donc pas comptabilisées dans la STP

**Les catégories suivantes sont exclues du décompte** de la STP sur la base des éléments fournis par la commune :

- Les refuges.
- Les campings, caravanings et aires de campings cars.
- Les extensions d'un logement touristique existant sans création de nouveaux logements ni changement de destination.

- Les surfaces dédiées aux espaces culturels, sportifs et de loisirs, notamment : cinémas, salles de spectacles, auditorium, salles d'exposition, salles de sports, espaces de loisirs (bowlings ...) dès lors qu'ils sont ouverts au public.
- Les surfaces affectées au logement du personnel ne sont pas prises en compte.

	SURFACE DE PLANCHER PAR LIT (SDP / lit)	SURFACE TOURISTIQUE PONDÉRÉE PAR LIT (STP / lit)
1 lit hôtel	45 m <sup>2</sup> SDP	11,25 m <sup>2</sup> STP
1 lit Club	30 m <sup>2</sup> SDP	12 m <sup>2</sup> STP
1 lit Résidence touristique	20 m <sup>2</sup> SDP	14 m <sup>2</sup> STP
1 lit Résidence secondaire	15 m <sup>2</sup> SDP	21 m <sup>2</sup> STP

Tableau d'équivalence

Tableau de suivi par année :

typologie	Surface de plancher de l'opération (SDP)	Surface touristique pondérée de l'opération	Nombre de lits réalisés pour l'opération
Lit hôtelier	SDP	SDP*0.25	
Lit club / villages vacances	SDP	SDP*0.40	
Lit résidence touristique, gîtes, chambres d'hôtes...	SDP	SDP*0.70	
Lit résidence secondaire	SDP	SDP*1.40	

C'est à l'issue de « neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article » que « l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 » (L153-27 et hors PLU-H).

C'est le rapport de présentation qui « identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan » (R151-4 CU). Dans la cas d'un PLU soumis à évaluation environnementale, le rapport de présentation comprend plus précisément : « 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 » (R104-18).

Un indicateur est un outil de communication qui sert à simplifier et à quantifier l'information issue de phénomènes complexes. Il est défini en référence à des objectifs opérationnels préalablement fixés. Dans le cadre de l'analyse des résultats de l'application d'un PLU, au-delà des objectifs du « développement durable » visés par le L101-2 CU, les objectifs opérationnels relèvent de la prise en compte de l'environnement par un PLU, plus précisément des incidences de sa mise œuvre à l'égard d'enjeux préalablement définis.

C'est ainsi que pour des enjeux, à partir d'un indicateur de réponse (se rapporte aux mesures/engagements du PLU : objectifs opérationnels), sera mis en œuvre un indicateur de suivi (décrit la réussite de ces mesures/engagements dans le temps ainsi que leurs éventuels empêchements par des facteurs exogènes imprévus). Le cadre logique d'une telle analyse repose ainsi sur une structuration en enjeu, indicateurs et modalités de suivi, cela pour différents thèmes environnementaux.

Les indicateurs pour le PLU de Macot-la-Plagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ces indicateurs concernent la totalité du territoire et doivent être mis en œuvre le plus tôt possible afin de disposer de valeurs de références au démarrage du suivi puis d'une façon si possible annuelle.

Thème	Enjeu	Indicateur de réponse	Indicateur de suivi	Méthode de recueil et de suivi
Artificialisation du territoire	surfaces agricoles et naturelles	maîtrise de la consommation de surfaces agricoles et naturelles	surfaces agricoles et naturelles consommées	évolution de l'occupation du sol à l'aide de bases de données d'occupation du sol

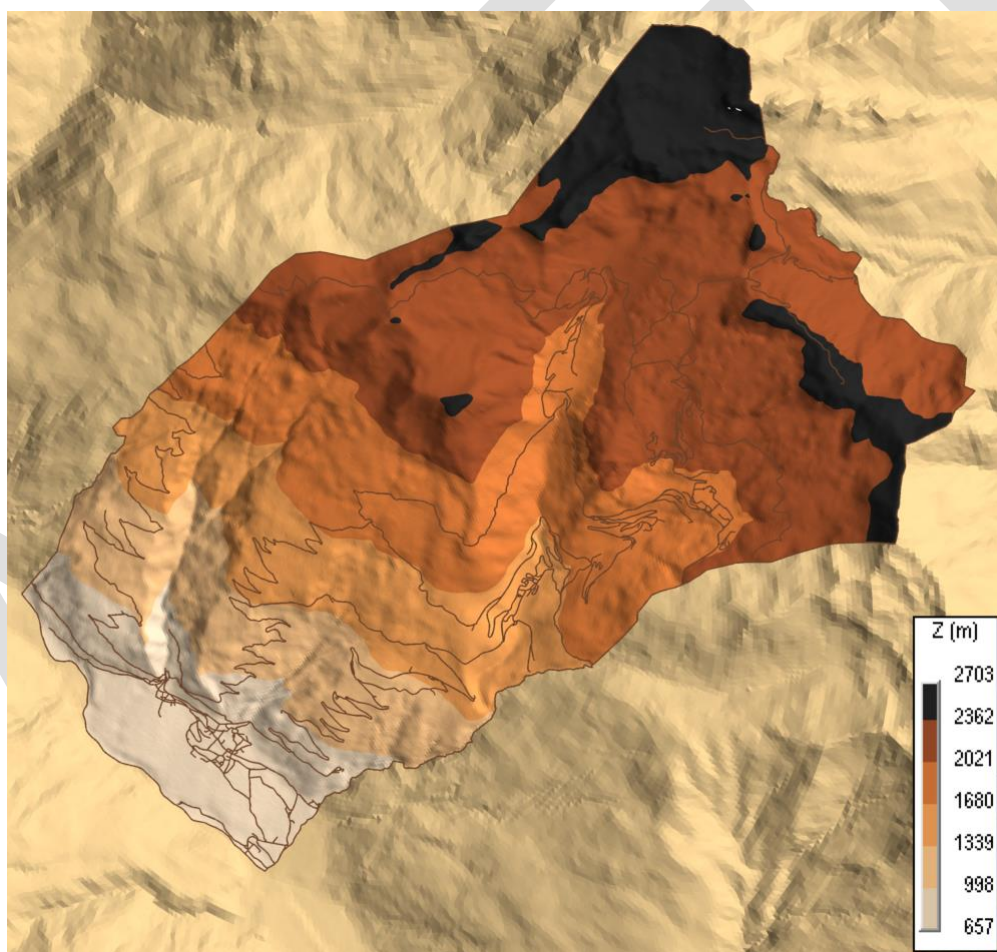
COMMUNE DE MACOT LA PLAGNE COMMUNE DELEGUEE DE LA PLAGNE TARENTEISE

Artificialisation du territoire	connexité du territoire	maîtrise de la fragmentation	longueur et type des nouvelles infrastructures de fragmentation : tissus urbains, routes, murs de	analyse par photos aériennes et évaluation de la « franchissabilité »
Artificialisation du territoire	homogénéisation du territoire	maîtrise de l'artificialisation du territoire	évolution de l'artificialisation	analyse par photos aériennes
Artificialisation du territoire	gestion des eaux pluviales	maîtrise de l'imperméabilisation du territoire	évolution de l'artificialisation et de l'imperméabilisation	analyse par photos aériennes et analyse de terrain et de modèles hydrauliques
Fonctionnalité hydrologique	adéquation de la Step intercommunale (UDEP Aime) avec les projets de développements des trois communes raccordées	capacité résiduelle de la Step tant en charge organique qu'en charge hydraulique : envisager une extension de la Step ?	évolution des charges entrantes organiques et hydrauliques par jour de mesures	estimation de l'augmentation de la démographie en distinguant l'hiver de l'été, cela à l'échelle des trois communes concernées par la Step ; et mesures des charges
Fonctionnalité hydrologique	zones humides	protection des zones humides du territoire	surfaces de zones humides détruites	analyse par photos aériennes et investigations de terrain
Fonctionnalité hydrologique	zones humides	protection des zones humides du territoire	surface de zones de zones humides dégradées	mesures sur le terrain
Biodiversité : trame verte et bleue	continuités écologiques : ripisylves de l'Isère et des cours d'eau	protection des ripisylves du territoire	longueur de ripisylves détruites ou altérées	analyse par photos aériennes et investigations de terrain
Biodiversité : trame verte et bleue	continuités écologiques : zones humides forestières	protection des zones humides forestières	nombre et surfaces détruites ou altérées	investigations de terrain
Risques naturels	inondation	protection contre les risques inondation	localisation et surfaces des zones concernées	éléments de connaissance en 2018 (études, arrêtés de catastrophe naturelle)
Risques naturels	inondation	protection contre les risques inondation	nombre de constructions existantes	éléments de connaissance en 2018 (études, arrêtés de catastrophe naturelle)
Risques naturels	inondation	protection contre les risques inondation	nombre de sinistres	éléments de connaissance en 2018 (études, arrêtés de catastrophe naturelle)

## 8. RESUME

Macot-la-Plagne demeure une commune urbaine au sens de l'Insee puisqu'elles contribuent maintenant avec plus de la moitié de sa population à une unité urbaine : l'agglomération de Aime-la-Plagne formée des deux communes (on appelle unité urbaine ou agglomération une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu – pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions – qui compte au moins 2 000 habitants). Macot-la-Plagne constitue ainsi une commune désignée « banlieue » de cette agglomération de Aime-la-Plagne. Macot-la-Plagne participe également à l'aire urbaine (définie à partir d'une approche fonctionnelle fondée sur les déplacements domicile-travail) de Aime-la-Plagne composée du petit pôle urbain concentrant moins de 5 000 emplois qu'est donc l'unité urbaine de Aime-la-Plagne (dont Macot-la-Plagne).

Macot-la-Plagne est un territoire montagnard agricole/naturel de forte ampleur altitudinale : 657 à 2703 m (altitude z), c'est-à-dire de nature alluviale et ouverte dans la vallée de l'Isère, et secondairement forestière dans les étages montagnard et subalpin de l'étagement de la végétation alpine. Il fut ainsi modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage, dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité puis fut marquée par le fort développement des activités touristiques liées aux sports d'hiver par la création d'un réseau viaire d'altitude, de stations et de remontées mécaniques.



Or la poursuite du développement des stations de ski peut conduire à des dysfonctionnements territoriaux : artificialisation altitudinale à caractère paysager homogénéisante et banalisante, forte imperméabilisation des sols de nature à produire de forts volumes d'eaux de ruissellement pluvial, saturation des capacités d'assainissement collectif de la station de traitement des eaux usées d'Aime due à l'évolution de la population touristique hivernale compte tenu de la forte saisonnalité touristique (contraste hiver/été), cela en lien avec le développement des deux autres communes qui sont également raccordées à cette station de traitement des eaux usées.

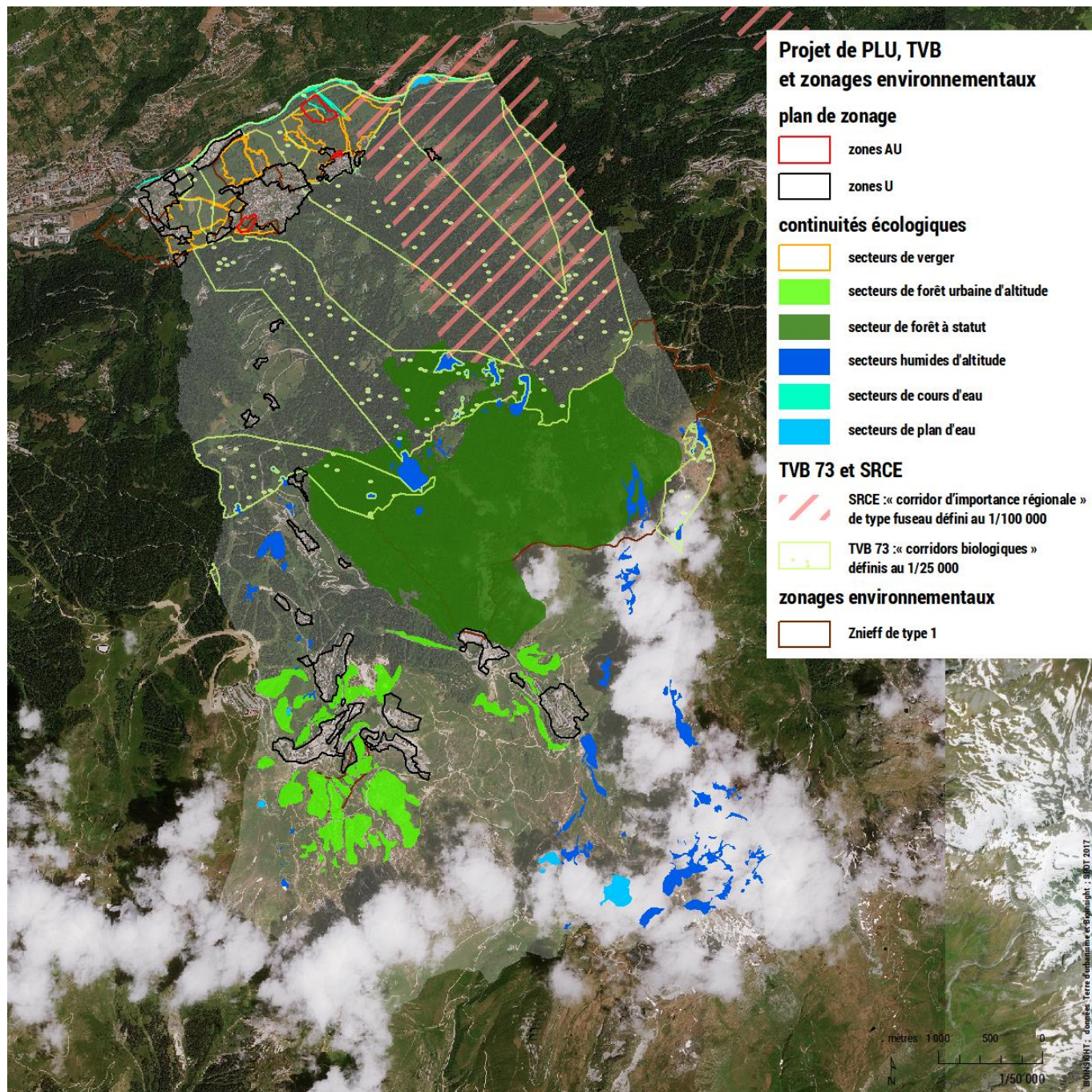


Parce que la révision du PLU de Macot-la-Plagne situé en zone de montagne va permettre la création d'une unité touristique nouvelle dite « structurante » du camping de plus de 5 ha à Sangot, au titre du R104-12 du Code de l'urbanisme (CU), cette révision de PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale, devenant un PLU de type R151-3 CU. Un tel PLU est accompagné d'un rapport environnemental comprenant une analyse des incidences en préalable à l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu (R104-18 CU). En effet, l'évaluation repose sur la séquence éviter/réduire/compenser (ERC) qui à l'échelle des règles d'urbanisme d'un PLU ne vise que les étapes E/R grâce à la mise en oeuvre de mesures. Un tel changement conceptuel et méthodologique dans le cadrage environnemental d'un PLU repose sur l'approche itérative qui caractérise un tel PLU R151-3 (schéma de présentation de l'approche itérative).

La procédure d'une telle évaluation environnementale est codifiée juridiquement ; c'est une procédure qui :

- définit les enjeux environnementaux majeurs de l'aménagement d'un territoire ;
- recherche la meilleure solution d'urbanisme en matière de règles d'urbanisme au regard de ces différents enjeux dans le cadre de la mise en oeuvre de la démarche d'évaluation à partir de l'approche itérative ;
- décrit les incidences du projet de PLU et les évalue au regard de ces enjeux ;
- recherche les mesures pour les éviter et les réduire.

Après la démarche d'évaluation et l'approche itérative, il s'avère que le projet d'évolution de PLU de Macot-la-Plagne et le changement d'occupation du sol qu'il provoque n'a pas d'incidence sur son réseau de continuités écologiques (trame verte et bleue locale), ni sur les principes de connexion aux échelles départementale (TVB 73) et à l'échelle régionale (SRCE). En ce sens, le projet d'évolution de PLU « prend en compte » le SRCE.



Les zones humides ont été recensées à Macot-la-Plagne dans le cadre de l'inventaire départemental (des investigations de terrain ont également été menées dans le cadre de cette évolution de PLU) ; elles ne sont pas altérées d'une façon ni directe (destruction) ni indirecte ni différée (eaux de ruissellement). Le projet de PLU est donc compatible avec le schéma directeur d'aménagement des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Dans le cadre de l'approche itérative, les mesures qui ont été prises en compte et ont été traduites dans le PLU s'articulent autour de quatre orientations majeures établies par degré décroissant d'importance :

- 1 traduction réglementaire de la biodiversité du territoire sous la forme de secteurs à préserver ;
- 2 règlement graphique des continuités écologiques ;
- 3 règlement écrit des continuités écologiques ;
- 4 prescriptions opposables des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) de la liaison câblée Aime/stations.

**Aménité** : qualité de ce qui est amène, c'est-à-dire doux, affable, agréable, charmant... On peut ainsi parler de l'aménité d'un lieu.

**Arborescent** : constitué d'arbres

**Arbustive** : constitué d'arbustes et d'arbrisseaux

**Arrêté préfectoral de protection de biotope (A.P.P.B.)** : C'est une mesure de protection du patrimoine biologique qui a pour objet la protection des milieux indispensables à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage protégées. Cette procédure réglementaire qui relève du Code de l'environnement (L411-1 et R411-15 à R411-17) est prise à l'initiative de l'Etat par le préfet du département ; elle édictée pour une période temporaire ; elle est donc simple à mettre en œuvre. Cette mesure porte sur le milieu et non sur les espèces mais elle peut-être forte si les espèces sont protégées au sens du L411-1 du code de l'environnement. Un A.P.P.B. conduit à un classement avec publication de mesures opposables au tiers et aux propriétaires qui n'ouvre cependant pas de droit à indemnisation. Mais un A.P.P.B. ne constitue pas une servitude d'utilité publique annexée aux documents d'urbanisme.

**Bas-marais** : marais détrempé jusqu'à sa surface par affleurement de la nappe phréatique, sur sols pauvres en élément nutritifs

**Bassin versant** : c'est un ensemble de surface naturelles, agricoles ou artificialisée dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, lagune, réservoir souterrain et zone côtière. Le plus souvent deux bassins versants adjacents sont délimitées par une ligne de crête ou ligne de partage des eaux

**Biocénose** : groupement d'êtres vivants (plantes, animaux) vivant dans des conditions de milieu déterminées (biotope) et unis par des liens d'interdépendance

**Biodéchets** : déchets composés de la fraction fermentescible des ordures ménagères soit les déchets de cuisine et certains déchets verts des ménages présents dans la poubelle ainsi que les papiers (dont essuie-tout) et cartons (Ademe)

**Biodiversité** : la biodiversité est un concept, une représentation holistique (globale) de la nature permettant de toute la décrire et de toute l'analyser – la nature « ordinaire » et la nature « sans intérêt » n'existant pas – afin de mieux la conserver dans une perspective d'utilisation par les générations futures. La biodiversité est observée dans quatre niveaux d'organisation biologique :

- 1 paysages écologiques ;
- 2 habitats naturels\*/écosystèmes\* ;
- 3 populations/espèces ;
- 4 gènes/individus,

chacun décrit par des aspects de composition (les éléments), de structure (le mode d'organisation des éléments) et de fonctionnement (les processus entre les éléments) (Noss *in* Meffe & Carroll 1997). La biodiversité peut-être définie comme la quantité et la qualité de l'information contenue dans tout système biologique (Lebreton 1998). La biodiversité joue un rôle dans la performance des écosystèmes, mais elle constitue aussi une assurance biologique pour maintenir ces écosystèmes face à un environnement toujours changeant (Loreau *et al.* 2003). Aussi la biodiversité constitue-t-elle la richesse du vivant d'un territoire.

**Biodiversité de composition** : les types d'éléments dans les différents niveaux d'organisation du vivant (paysage écologique, habitats, populations/espèces, gènes/individus).

**Biodiversité de fonctionnement** : les types de processus entre les éléments.

**Biotope** : ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station

**Bruit (échelle dB(A))** : l'échelle des bruits est tirée du rapport DDASS/DDE 38 PLU et bruit

**L'échelle des bruits**

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité.  
L'unité utilisée pour mesurer la sensation auditive perçue par l'homme est le décibel (A).  
L'oreille humaine peut entendre des bruits compris entre 0 dB(A) (seuil d'audibilité) et 120 dB(A) (seuil de la douleur).

**Quelques repères sur l'échelle des bruits**

Dans l'environnement	dB(A)	Quelques valeurs réglementaires
<b>92 dB(A)</b> - Passage d'un poids lourd sur une autoroute à 10 m	100	<b>105 dB(A)</b> Niveau maximum à l'intérieur d'une discothèque
<b>80 dB(A)</b> - Niveau moyen au bord d'une autoroute	90	<b>100 dB(A)</b> Niveau maximum des baladeurs (walkman)
<b>70 dB(A)</b> - rue animée - à 60 m d'une voie ferrée où passent quotidiennement 100 trains Corail à 130 Km/h	80	<b>85 dB(A)</b> Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu professionnel
<b>65 dB(A)</b> - niveau moyen dans une rue de desserte en ville - à 80 m d'une RN à 180 m d'une autoroute moyennement chargée	70	<b>72 dB(A)</b> Niveau maximum réglementaire pour un cyclomoteur mesuré à 7 m <b>&gt; 70 dB(A)</b>
<b>60 dB(A)</b> - niveau d'une conversation normale - à 30 m d'une petite route (300 véhicules/heure)	60	<b>60 dB(A)</b> Point noir du bruit routier
<b>45 dB(A)</b> - intérieur d'un appartement le jour	50	Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de voies routières nouvelles (niveau moyen le jour)
<b>30 dB(A)</b> - ambiance calme en milieu rural	40	
	30	<b>30 dB(A)</b> Niveau limite pour le bruit des équipements collectifs dans les pièces habitables (VMC, chaudière, ascenseur...)
	20	

**Bruit (indicateurs de la directive européenne) : indicateurs tirés du rapport P.P.B.E. 73 2010**

*L'échelle des couleurs*

Niveaux sonores	Couleurs
50 à 55 dB(A)	Vert
55 à 60 dB(A)	Jaune
60 à 65 dB(A)	Orange
65 à 70 dB(A)	Rouge
70 à 75 dB(A)	Violet
75 à 80 dB(A)	Bleu

Code couleur défini par la norme NFS 31.130

*Les indicateurs de bruit retenus*

Pour réaliser ces cartes, la Directive Européenne a fixé des indicateurs de bruit, il s'agit du Lden et Ln :

- **Lden** : (*day evening night pour jour soir et nuit*) est l'indicateur du niveau sonore moyen pour la journée entière de 24 heures. Il est calculé en moyennant sur l'année des bruits relevés aux différentes périodes de la journée, auquel est appliqué une pondération pour les périodes les plus sensibles +5dB(A) en soirée et 10dB(A) la nuit. Ce n'est donc pas un niveau de bruit réel ou mesuré.
- **Ln** : (*n pour nuit*) est l'indicateur du niveau sonore nocturne de 22 h à 6 h.

Ces indicateurs sont exprimés en décibels: **dB(A)** (unité de bruit qui tient compte du filtre de certaines fréquences par l'oreille humaine).

*Représentation*

La cartographie représente des courbes isophones tracées par tranche de 5dB(A) à partir de 50dB(A) pour la période nocturne et de 55dB(A) pour la période de 24 heures

*Réactualisation*

Ces cartes seront réactualisées tous les cinq ans

*Échelle*

Toutes les cartes sont à l'échelle : 1/25000 ème

**Bruit (indicateur LAeq)** : indicateur de bruit qui prend en compte la moyenne de bruit sur une période déterminée (P.P.B.E. 73 2010)

**Cariçaie** : habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par des laïches ou blaches, plantes herbacées à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Chasmophytique** : plante capable de colonisées les fentes des rochers

**Choinaie** : habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par le choin noirâtre *Schoenus nigricans*, plante herbacée à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Cladiaie** : habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par le marisque *Cladium mariscus*, plante herbacée très haute à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Déchets** : selon le Code de l'Environnement (art L541-1) un déchet est « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou plus généralement tout bien, meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ». Selon G. Bertoloni : pour un produit le flux physique et le flux monétaire en contrepartie vont en sens inverse, tandis que pour les déchets, ils vont dans le même sens.

On catégorise les différents types de déchets dont les **déchets ménagers** qui correspondent selon l'Ademe à des « déchets issus de l'activité domestique quotidienne des ménages et des déchets des activités économiques collectés dans les mêmes conditions que ceux-ci. Ces déchets sont ceux collectés par la collecte traditionnelle des ordures ménagères résiduelles, par les collectes sélectives, par les déchèteries les collectes d'encombrants et les collectes de déchets verts ». On peut ajouter à cette catégorie les **déchets assimilés** qui sont les déchets

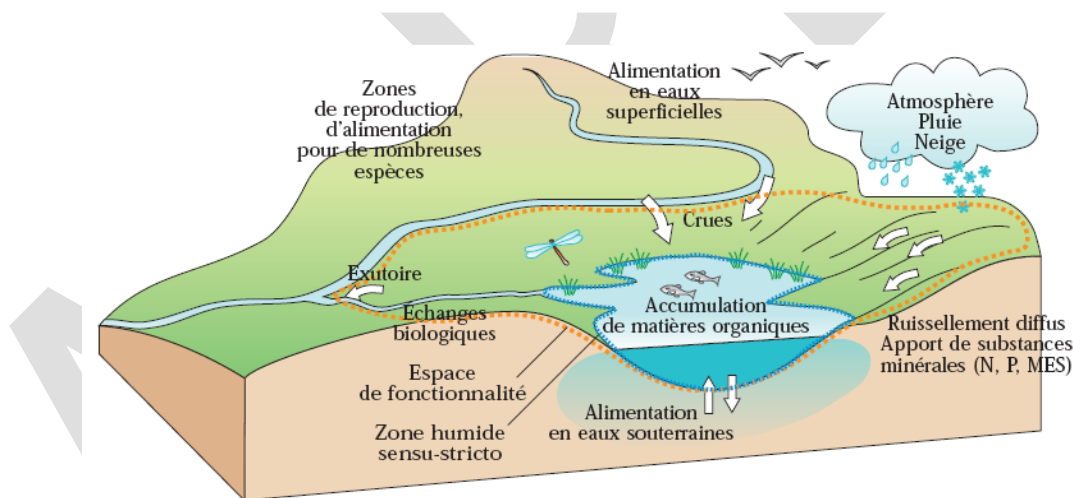
d'entreprises type commerce de proximité, produits dans des proportions faible et qui peuvent si la commune le souhaite être collectés par la collecte des O.M.

**Ecosystème** : biocénose et biotope en fonctionnement constituent un écosystème qui est l'ensemble des structures relationnelles qui lient les êtres vivants entre eux et à leur environnement inorganique. A un habitat naturel (biotope et biocénose) se superpose donc un écosystème qui en constitue sa dimension fonctionnelle – c'est le cas d'une prairie qui est un habitat naturel et aussi un écosystème – mais à la différence de l'habitat naturel, l'écosystème ne peut pas être délimité spatialement.

**Enveloppe de fonctionnalité** : l'enveloppe de fonctionnalité (ou « espace » de fonctionnalité) d'une zone humide est la zone proche de la zone humide qui présente une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide. A l'intérieur de cette zone, certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu ainsi que conditionner sérieusement la pérennité de la zone humide. Il correspond au sous-bassin d'alimentation de la zone humide (Sdage Rhône Méditerranée-Corse 2001).

L'espace de fonctionnalité peut-être considéré comme la zone du bassin versant dans laquelle toute modification de la quantité ou de la qualité de l'eau d'alimentation de la zone humide risque d'être directement dommageable. Les contours de cet « espace de précaution » sont variables selon les sites. Il peut s'agir :

- **du bassin versant entier** : ce cas ne concerne qu'une très faible proportion des zones humides et se restreint aux seules zones humides situées en tête de bassin.
- **du « proche » bassin versant** : les limites qui vont permettre de le définir peuvent être de nature diverses : topographique (rupture de pente...) hydraulique (limite de zone inondable), écologique (couloir entre zones), usage agricole du sol (limite culture/prairie), paysagères (haie, boisement), aménagement (route, bâtis...). La forme et la surface de cet espace de fonctionnalité peuvent ainsi être très différentes (cf. figure 3 ci-contre) pour deux zones humides de même superficie, selon la dominance des éléments utilisés pour chacune.



La zone humide et son espace de fonctionnalité

### Equivalent-habitant (Ifen 2008)

**L'équivalent-habitant** (EH) reflète la pollution quotidienne engendrée par un individu et détermine le dimensionnement des stations d'épuration en fonction de la charge polluante. Il permet de comparer les flux de matières polluantes de la pollution domestique et des autres pollutions (les charges rejetées par l'industrie sont converties en équivalents-habitants) et d'estimer la pollution brute produite

par une commune. Cette pollution brute exprime la quantité de matières polluantes réputée être produite journalièrement par une personne, c'est-à-dire contenue dans 150 litres d'eau usée.

Un équivalent-habitant correspond à 60 g de DBO<sub>5</sub> ; 135 g de DCO (demande chimique en oxygène) ; 9,9 g d'azote ; 3,5 g de phosphore.

La DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène en 5 jours) est un paramètre permettant de déterminer la quantité d'oxygène nécessaire pour l'élimination, y compris par auto-épuration, de la pollution organique. Elle mesure la présence de matières organiques présentes dans les effluents et caractérise leur biodégradabilité. La charge mesurée en entrée et en sortie de station permet d'évaluer la réduction de la pollution organique effectuée par la station.

**Etat de conservation d'un habitat naturel** : pour la directive Habitats, l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable lorsque :

- « son aire de répartition ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, et
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

**Forêt de protection** : vise la conservation de forêts (de montagne, périurbaine, dunaires, littorales, alluviales) présentant de forts enjeux écologiques comme sociaux ainsi qu'en matière de risques naturels. Institué en application des L141-1 à L141-3 du Code forestier, ce statut très restrictif quant à son exploitation est un outil d'aménagement de territoire affectant l'utilisation du sol et étant opposable aux tiers. En effet, au titre du L141-2 C.F., « le classement comme forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements ».

**Forêt relevant du régime forestier** : les forêts soumises au régime forestier et instituées en application des articles L151-1 à L151-6 du Code forestier (bois ou forêts relevant du régime forestier) figurent en annexe au P.L.U. (R151-53 C.U.).

**Etat de conservation d'une espèce** : pour la directive Habitats : « Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations. »

**Eutrophe** : riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide, permettant une forte activité biologique

**Fruticée** : formation végétale constituée par des ligneux\* bas (arbustes et arbrisseaux)

**Formation végétale** : végétation de de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs formes biologiques

**Habitat naturel** : surface naturelle, ou agricole, voire très artificialisée, qui peut être partiellement imperméabilisée, homogène par :

- ses conditions écologiques c'est-à-dire les conditions climatiques et les propriétés physiques et chimiques du sol... afférentes à son compartiment stationnel : le biotope\* ;
- sa végétation, hébergeant une certaine faune, avec ses espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cette surface, flore et faune constituant une communauté d'organismes vivants : la biocénose\*. Un habitat naturel ne se réduit donc pas à la seule végétation ; mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions du milieu et de fonctionnement du système) est considérée comme un bon indicateur permettant donc de déterminer l'habitat naturel (Rameau 2001).

**Ilot de sénescence** : peuplement forestier riche en biodiversité et constitué principalement d'arbres très âgés, dans lequel aucune coupe ni aucuns travaux ne seront pratiqués durant plusieurs aménagements. Peuplement laissé en évolution libre sans intervention culturelle et conservé jusqu'à son terme physique (effondrement des arbres)

**Ilot de vieillissement** : peuplement adulte dont le cycle sylvicole est prolongé jusqu'à deux fois l'âge d'exploitabilité prévu. La qualité des écosystèmes sylvatiques se trouvera renforcée par ce complément de stades matures. Les interventions sylvicoles seront maintenues et les produits seront exploités avant dépréciation économique

**Ligneux** : plante présentant du bois dans ses tissus

**Magnocariçaie** : habitat naturel humide (assez souvent prairial) dominé par des grandes laïches (ou carex), plantes à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Mégaphorbiaie** : habitat naturel humide de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches

**Molinie** : espèce de plante de la famille des graminées formant de grosses touffes dans les milieux humides

**Natura 2000 (sites : Sic, Z.S.C. et Z.P.S.)** : les sites d'importance communautaire (Sic) relèvent de la directive Habitats 92/43/C.E.E. du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de zones spéciales de conservation (Z.S.C.) comme site Natura 2000. C'est à l'issue de cinq étapes qu'est désignée une Z.S.C. par arrêté ministériel :

- 1 un inventaire scientifique des zones Sic en France ;
- 2 une concertation locale organisée par les Préfets ;
- 3 une transmission par les Préfets au ministère ;
- 4 une proposition sous la forme de pSic à la Commission européenne ;
- 5 une inscription comme Sic par la Commission européenne.

Les zones de protection spéciale (Z.P.S.) relèvent de la directive Oiseaux 79/409/C.E. C'est à partir de trois étapes : (1) un inventaire scientifique des zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux (Zico), (2) une concertation locale organisée par les préfets et (3) une transmission au ministère, qu'une zone est transcrite en droit français, par un arrêté ministériel de désignation, puis notifiée à la Commission européenne.



**Occupation du sol** : l'occupation du sol (distinction avec l'utilisation du sol) est une description physique d'une étendue de la surface terrestre observée à plus ou moins grande distance à un moment donné. C'est sa couverture biophysique observable et objective, caractérisée par les objets qui la composent, objets tels que les cultures, les

forêts, les bâtis... L'occupation du sol de l'urbain est constituée de surfaces artificialisées, agricoles, naturelles ou aquatiques. Une surface n'est donc pas un espace mais peut le devenir par un investissement social, en se dotant d'idéologies territoriales.

**Pelouse sèche** : une pelouse sèche *Mesobromion* (pelouse semi-aride médio-européenne à brome érigé) s'installe aux étages collinéen et montagnard, voire subalpin, sur des sols plus ou moins profonds, à capacité de rétention moyenne. Elle est liée à des activités anthropiques ; elle n'existe pas à l'état naturel. Le cortège floristique est en effet déterminé par le régime des fauches – précoce ou tardif – et par des apports d'amendement (engrais ou fumures), apports qui peuvent provenir aussi de la présence de vaches pour des pâtures. Cela semble moins le cas d'une pelouse sèche *Xerobromion*.

**Phragmitaie** : habitat naturel humide dominé par le roseau phragmite *Phragmites australis*, plante de la famille des graminées (blé, seigle...)

**Réseaux d'assainissement séparatif** : le réseau d'eaux usées : il transporte les eaux usées (EU) du système d'assainissement collectif depuis les habitations vers les lieux de traitements ; le réseau d'eau pluviale : il est séparatif au réseau des eaux usées et transporte les eaux de pluie vers un rejet dans le milieu sans traitement nécessaire.

**Régime forestier** : le régime forestier est d'abord un ensemble de garanties permettant de préserver la forêt sur le long terme forestier : il constitue un véritable statut de protection du patrimoine forestier contre les aliénations, les défrichements, les dégradations, les surexploitations et les abus de jouissance. C'est aussi un régime de gestion, avec un souci de renouvellement des ressources en bois, des autres produits et services fournis par les forêts, et de transmission aux générations futures de ces ressources. Ces objectifs se matérialisent au travers de l'« aménagement forestier ». L'O.N.F. est le gestionnaire unique, qui assure la mise en œuvre du régime forestier aux côtés de la commune

**Ripisylve** : est la partie de la forêt alluviale (plus étendue car liée à la dynamique du cours d'eau donc moins souvent soumise aux crues) qui se développe à proximité immédiate des cours d'eau donc qui est régulièrement inondée ; peut également être appelée bois rivulaire.

**Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage)** : le Sdage 2016-2021 Rhône Méditerranée a été adopté le 20 novembre 2015 (Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2015).

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a été défini par 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau de 2000.

#### La notion de compatibilité

Si un programme ou une décision administrative contenait des éléments en contradiction avec le SDAGE, le juge pourrait l'annuler au motif qu'il n'est pas compatible avec le SDAGE. Déjà applicable en 1996, la notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non contradiction avec les options fondamentales du schéma. Cela suppose qu'il n'y ait pas de différence importante entre le SDAGE et la décision concernée.

Le juge conserve ainsi une marge d'appréciation de la compatibilité avec les dispositions du SDAGE.

Le Sdage se fonde sur neuf orientations fondamentales comprenant la disposition 6B-04. C'est ainsi qu'en matière de destruction de Z.H., le Sdage 2016-21 R.M. préconise des mesures compensatoires à prévoir dans le même bassin versant suivant une règle de 200 % de la surface perdue (encadré). Toutefois, un projet d'aménagement entraînant une destruction de Z.H. devra bien sûr être hautement justifié car la logique du Sdage n'est pas la compensation mais bien la préservation (« éviter » de la séquence E.R.C.).



**Disposition 6B-04****Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets**

Conformément au code de l'environnement et à la politique du bassin en faveur des zones humides, les services de l'État s'assurent que les projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation au titre de l'article L. 511-1 du même code sont compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides. Ils vérifient notamment que les documents d'incidence prévus au 4° de l'article R. 214-6 ou R. 214-32 du même code pour ces projets ou que l'étude d'impact qualifient les zones humides par leurs fonctions (expansion des crues, préservation de la qualité des eaux, production de biodiversité).

Après étude des impacts environnementaux et application du principe « éviter-réduire-compenser », lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200% de la surface perdue selon les règles suivantes :

- une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet. En cohérence avec la disposition 2-01, cette compensation doit être recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celui-ci. Lorsque cela n'est pas possible, pour des raisons techniques ou de coûts disproportionnés, cette compensation doit être réalisée préférentiellement dans le même sous bassin (cf. carte 2-A) ou, à défaut, dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 1 (cf. carte 6B-A) ;
- une compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin ou dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 1 (cf. carte 6B-A).

Ces mesures compensatoires pourront, le cas échéant, être recherchées parmi celles d'un plan de gestion stratégique tel que défini par la disposition 6B-01.

Un suivi des mesures compensatoires mobilisant les outils du bassin (indicateurs) sera réalisé sur une période minimale de 10 ans pour évaluer l'effet des actions mises en œuvre au regard des fonctions ciblées avant travaux et après leur réalisation (bilan). Le pétitionnaire finance ce suivi au même titre que les mesures compensatoires.

Tout maître d'ouvrage soumis à une obligation de mettre en œuvre des mesures de compensation peut y satisfaire soit directement, soit en confiant, par contrat, la réalisation de ces mesures à un opérateur qui intervient par exemple en appui d'un plan de gestion stratégique des zones humides tel que défini à la disposition 6B-01. Dans tous les cas, le maître d'ouvrage reste seul responsable à l'égard de l'autorité administrative qui les a prescrites.

L'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit que certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, dont la liste sera précisée par décret, doivent faire l'objet d'une étude d'impact préalable comprenant une analyse des effets du projet sur l'économie agricole du territoire concerné, des mesures d'évitement ou de réduction des effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. Lorsque ces projets donnent lieu à des mesures compensatoires au titre de la destruction de zones humides telles que détaillées précédemment, l'évaluation des effets du projet sur l'économie agricole du territoire intègre les effets de ces mesures compensatoires.

Par ailleurs, les rejets en zones humides sont à éviter lorsqu'ils portent atteinte aux fonctions de préservation de la qualité des eaux et de production de biodiversité.

**Service public d'assainissement non collectif** : Le Spanc est un service public local chargé de :

- conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation d'assainissement non collectif ;
- contrôler les installations d'assainissement non collectif.

Comme pour l'assainissement collectif, ce service public fait l'objet d'une redevance qui en assure ainsi l'équilibre financier. Source ministère de l'environnement de l'énergie et de la mer

**Sig** : un système d'information géographique permet l'organisation de et l'analyse de données géoréférencées (dont on connaît précisément la latitude et la longitude)

**Site classé et inscrit** : au titre du Code de l'urbanisme (articles L151-43 et R126-1), ces zonages réglementaires de protection du patrimoine constituent des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et étant opposable au tiers. Ces servitudes doivent figurer dans les annexes du P.L.U. – ce qui conditionne leur opposabilité – ; ils forment un zonage complémentaire du P.L.U. auquel le P.L.U. doit assurer la protection.

**Thermophile** : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds et ensoleillés

**Tourbière** : étendue marécageuse dont le sol est constitué exclusivement de matière organique non totalement décomposée (tourbe) comportant des plantes spécialisées très caractéristiques

**Tufière** : se dit d'une source incrustante, c'est-à-dire à forte teneur en carbonate de calcium qui précipite, formant des croûtes de calcaire (tuf)

**Xérophile** : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites secs, chauds et ensoleillés

**Znieff** : les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sont des outils de connaissances non des instruments de protection réglementaire, comme l'a reconnu le Conseil d'Etat (JOAN du 28.12.1992 p.5842),

mais ils constituent un effet révélateur de l'intérêt écologique des surfaces litigieuses et bénéficie ainsi d'une reconnaissance (Lévy-Bruhl & Coquillart 1998, Roche 2001, Jacquot & Priet 2004). Elles peuvent également aider à l'identification sur le terrain des surfaces remarquables visées par les lois Littoral et Montagne (Jacquot & Priet 2004). Aussi la jurisprudence considère-t-elle que l'exisChidrac d'une Znieff n'est pas de nature à interdire tout aménagement - une Znieff n'est pas opposable au tiers. Mais *a contrario* la non prise en compte de son contenu (espèces, milieux naturels,) - qui a justifié son inscription - a été sanctionné, par exemple, Tribunal administratif d'Orléans du 29 mars 1988. Ainsi l'aménageur doit prendre en considération son contenu dans le but de ne pas y porter atteinte (Sanson & Bricker 2004). Il en est de même des documents d'urbanisme ; cela a été confirmé par la Cour d'Appel de Nantes du 30 juin 2000-req. 98NT013333 (Sanson & Bricker 2004).

### Znieff de type 1

La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministère de l'Environnement les définit ainsi : « Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. » Une Znieff de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée : une pelouse sèche, une forêt, une zone humide...). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.

### Znieff de type 2

La même circulaire les caractérise comme de : « Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » Une Znieff de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

**Zones humides** : les zones humides (Z.H.) sont des surfaces naturelles ou agricoles, voire artificielles, dont le sol est gorgé d'eau ou inondé durant une courte ou longue partie de l'année : tourbières, marais, ripisylve des bords d'étangs et des rives des cours d'eau, prairies humides, fossés, mares, étang de très faible profondeur, lônes... qui interviennent dans le cycle de l'eau et jouent un rôle majeur comme réservoir de la biodiversité de composition spécifique : forte richesse en habitats naturels, flore et faune. En effet, les Z.H. (et leur enveloppe de fonctionnalité) interviennent dans la régulation des régimes hydrauliques des cours d'eau aval en contenant les ruissellements (donc leurs crues) et en soutenant leur étiage par restitution pendant les périodes de basses eaux (retardant les effets de la sécheresse), comme le ferait une énorme éponge. Les zones humides possèdent également des fonctions hydrologiques de filtre physique et biologique en piégeant et dégradant de nombreux polluants d'origine agricole et viaire concentrés par les eaux de ruissellement pluvial. Les services rendus par les Z.H. pour les activités humaines : économiques, sociales et culturelles, sont par conséquent très nombreux, services auxquels il convient d'ajouter la régulation microclimatique des territoires dans le cadre du phénomène de réchauffement climatique.

Coexistent deux définitions juridiques des Z.H. (encart écrit en collaboration avec Olivier Cizel).

- Une définition générale, valable pour un P.L.U., donnée par l'article L211-1 C.E., complétée par l'article R211-108 (I) C.E. : elle est applicable à tous domaines (urbanisme, inventaire, fiscalité, T.F.N.B., Natura 2000, Z.H.I.E.P., Z.S.G.E., Sdage, Sage) sauf la police de l'eau ; elle permet, le cas échéant, d'englober certains milieux aquatiques : plan d'eau de faible profondeur (type Dombes, Brenne...), bras-mort... En droit français, cette définition « générale » d'une zone humide est comme le dispose l'article L211-1 du Code de l'environnement : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Plus précisément, l'article R211-108 du Code de l'environnement mentionne : « I.- Les critères à retenir pour la définition des zones humides [...] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. » Le seul critère botanique (végétation hygrophile) permet également de définir une zone humide d'un P.L.U.

- Une définition plus restreinte, pour la seule police de l'eau, affinée à partir du R211-108 C.E. par l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) dont les critères de définition et de délimitation permettent la seule application de la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Eau sur l'assèchement et le remblaiement des zones humides. Dans ce cadre, seules les zones humides en tant que telles – plans d'eau, cours d'eau, canaux et

infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales exclus – peuvent être prises en compte ; ces critères constituent ainsi un support aux services de police de l'eau pour l'instruction de demandes d'autorisation ou de déclaration (les travaux dans une Z.H. d'une superficie de plus de 1 ha sont soumis à autorisation quand ceux dans une Z.H. d'une surface entre 0,1 ha et 1 ha à déclaration) ou pour le constat d'infraction comme le dispose la Circulaire du 18 janvier 2010. Par ailleurs, dans cette définition plus restreinte, comme le précisent l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par celui du 1<sup>er</sup> octobre 2009) et la circulaire ministériel du 18 janvier 2010, une zone humide peut être définie à partir d'un seul des deux critères : critère botanique (espèces hygrophiles ou habitats naturels) ou critère pédologique (sols hydromorphes).

**Zones humides de bas fond en tête de bassin versant**

Ces zones humides regroupent les milieux alimentés en eau par les eaux de ruissellement et les précipitations. Elles se forment principalement dans des dépressions, combes ou talwegs imperméables.

APPRETE

<b>AEP</b>	Adduction d'eau potable	<b>LOTI</b>	Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs
<b>AEU</b>	Approche Environnementale de l'Urbanisme	<b>MAEC</b>	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
<b>AFP</b>	Association Foncière Pastorale	<b>MOLLE</b>	Loi de Mobilisation pour le Logement et de Lutte contre l'Exclusion
<b>AFU</b>	Association Foncière Urbaine	<b>OAP</b>	Orientation d'Aménagement et Programmation
<b>ALUR</b>	Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové	<b>OM</b>	Ordures ménagères
<b>APT</b>	Assemblée des Pays de Tarentaise Valoise	<b>OT</b>	Office du Tourisme
<b>AOC</b>	Appellation d'Origine Contrôlée	<b>PADD</b>	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
<b>CDDRA</b>	Contrat de Développement Durable Rhône Alpes	<b>PA</b>	Permis d'Aménager
<b>CDPENAF</b>	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers	<b>PAC</b>	Porter à Connaissance
<b>CDNPS</b>	Commission Départementale de la Nature du Patrimoine et des Sites	<b>PCET</b>	Plan Climat Energie Territorial
<b>CGCT</b>	Code Général des Collectivités Territoriales	<b>PDU</b>	Plan de Déplacements Urbains
<b>CNPS</b>	Centre National de la Propriété Foncière	<b>PDIPR</b>	Plan Départementale des Itinéraires de promenades et de randonnées
<b>CES</b>	Coefficient d'Emprise au Sol	<b>Piz</b>	Plan d'indexation en z
<b>CU</b>	Code de l'Urbanisme	<b>POPE</b>	Loi de Programme fixant les Orientations de la politique Energétique
<b>DDT</b>	Direction Départementale des Territoires	<b>PLH</b>	Programme Local de l'Habitat
<b>DIA</b>	Déclaration d'Intention d'Aliéner	<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>DCE</b>	Directive cadre de l'eau	<b>PPA</b>	Personnes Publiques Associées
<b>DIA</b>	Déclaration d'Intention d'Aliéner	<b>PPR</b>	Plan de Prévention des Risques
<b>DOO</b>	Document d'Orientations et d'Objectif	<b>RD</b>	Route départementale
<b>DP</b>	Déclaration Préalable	<b>RT</b>	Règlementation Thermique
<b>DPU</b>	Droit de Préemption Urbain	<b>SAGE</b>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>DTA</b>	Directive Territoriale d'Aménagement	<b>SEM</b>	Société d'Economie Mixte
<b>DTADD</b>	Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable	<b>SCOT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique	<b>SDAP</b>	Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
<b>EBC</b>	Espace Boisé Classé	<b>SMD</b>	Seuil Minimal de Densité
<b>EE</b>	Evaluation Environnementale	<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>EH</b>	Equivalent habitant	<b>SH</b>	Surface Habitable
<b>ENL</b>	Loi Engagement National pour le Logement	<b>SRCAE</b>	Schéma Régional du climat, de l'air et de l'Energie
<b>ENS</b>	Espaces Naturels et Sensibles	<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
		<b>SPANC</b>	Service Publique d'Assainissement Non Collectif

<b>EPCI</b>	Etablissement Public Coopération Intercommunale	<b>STECAL</b>	Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée
<b>ER</b>	Emplacement Réservé	<b>STEP</b>	STation d'EPuration des eaux usées
<b>FILOCOM</b>	Fichier des Logements par Commune	<b>SRU</b>	Solidarité et Renouvellement Urbain
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre	<b>SU</b>	Surface Utile
<b>HLL</b>	Habitation Légère de Loisir	<b>TA</b>	Taxe d'Aménagement
<b>HQE</b>	Haute Qualité Environnementale	<b>TC</b>	Transport en commun
<b>ICPE</b>	Installation classées pour la Protection de l'Environnement	<b>TFPB</b>	Taxe foncière sur les propriétés bâties
<b>INAO</b>	Institut National de l'Origine et de la Qualité	<b>TFPNB</b>	Taxe foncière sur les propriétés non bâties
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques	<b>TIC</b>	Technologies de l'Information et de la Communication
<b>LME</b>	Loi pour la Modernisation de l'Economie	<b>TH</b>	Taxe d'Habitation
<b>LOA</b>	Loi d'Orientation Agricole	<b>TVB</b>	Trame Verte et Bleue
<b>LOADT</b>	Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement des Territoires	<b>UH</b>	Loi Urbanisme et Habitat
<b>LOF</b>	Loi d'Orientation Foncière	<b>UTN</b>	Unité Touristique Nouvelle
<b>LOV</b>	Loi d'Orientation pour la Ville	<b>VRD</b>	Voirie et Réseaux Divers
		<b>ZICO</b>	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
		<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique , Faunistique et Floristique

## 10- DOCUMENTS DE REFERENCE

- Abdesselam Mohammed, Traisnel Jean-Pierre & Caron André 2008. Performance environnementale des logements. Argumentaire technique et commercial. Rapport pour Arene Ile-de-France, Epa Senart & San Senart. Arene Ile-de-France/Epa Senart/San Senart, Paris, 161 p.
- Abest 2017. Extension de la retenue de Forcle. Dossier d'examen au cas par cas. Note complémentaire. Abest, Ugine, 59 p.
- Abest 2018a. Agrandissement de la retenue de Forcle. Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre du Code de l'environnement. Pièce 8. Note de présentation non technique. Abest, Ugine, 36 p.
- Abest 2018b. Agrandissement de la retenue de Forcle. Note de synthèse. Abest, Ugine, 37 p.
- Performance environnementale des logements. Argumentaire technique et commercial. Rapport pour Arene Ile-de-France, Epa Senart & San Senart. Arene Ile-de-France/Epa Senart/San Senart, Paris, 161 p.
- Cizel O. & Groupe d'histoire des zones humides 2010. Protection et gestion des espaces humides et aquatiques, Guide juridique d'accompagnement des bassins de Rhône-Méditerranée et de Corse, Agence de l'eau RM&C, Pôle relais lagunes méditerranéennes, 566 p.
- Chambéry Métropole 2013. Plan climat air énergie territorial : programme de politique énergétique et climatique et plan d'actions. Point d'étape et version révisée. Chambéry, 41 p.
- Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2015. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. 2016-2021. Version présentée pour adoption au comité de bassin du 20 novembre 2015. Bassin Rhône-Méditerranée. Directive cadre européenne sur l'eau. Lyon, 533 p.
- Communauté de communes des Versants d'Aime 2015, Service public de collecte et d'élimination des déchets, Rapport sur le prix et la qualité du service année 2014, C.C.V.A., Aime, 48 p

- Communauté de communes des Versants d'Aime 2015, Service public d'assainissement non collectif, Rapport sur le prix et la qualité du service année 2014, C.C.V.A., Aime, 15 p
- Comité de Massif Alpes, 2006, Schéma interrégional d'aménagement et de développement du massif des Alpes, 119p
- Cora 2002. Atlas des reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes. Atlas préliminaire. Bièvre, hors série 1, 146 p.
- Cora 2003. Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. Cora éditeur, Lyon, 336 p.
- C.P.N.S. 2010. Mémento du patrimoine naturel. Territoire de Tarentaise Vanoise. Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie, Le Bourget-du-Lac, 62 p.
- De Thiersant M.P. & C. Deliry (coordinateurs) 2008. Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). Cora faune sauvage, Lyon, 22 p.
- Emberger C., Larrieu L. & P. Gonin 2016. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). CNPF et IDF, 58 p.
- Girard I. 2000. Dynamique des populations et expansion géographique du bouquetin des Alpes (*Capra ibex ibex*) dans le Parc National. Doctorat de l'Université de Savoie. Université de Savoie. Le Bourget du Lac, France, 229 p.
- Gosselin M. & Y. Paillet 2010. Mieux intégrer la biodiversité dans la gestion forestière. Editions Quae, Versailles, 155 p.
- Grillo X. (Coordinateur) 1997. Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes. Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature, Villeurbanne, France, 303 p.
- Ifen 2008. Les services publics de l'assainissement en 2004. Les dossiers de l'Ifen n° 10. Orléans, 27 p.
- Jacquot H. & F. Priet 2004. *Droit de l'urbanisme*. 5ème édition, Dalloz, Paris, 913 p.
- Lebreton P. 1998. Biodiversité et écologie : quelques réflexions théoriques et pratiques. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 67(4): 86-94.
- Lebreton P., Lebrun P., Martinot J.P., Miquet A., Tournier H. 2000. Approche écologique de l'avifaune de la Vanoise. *Travaux Scientifiques du Parc National de la Vanoise*, 21 : 7-304.
- Levy-Bruhl V. & H. Coquillart 1998. *La gestion et la protection de l'espace en 36 fiches juridiques*. La Documentation française, Paris.
- Loreau M., Mouquet N. & A. Gonzalez 2003. Biodiversity as spatial insurance in heterogeneous landscapes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 100(22): 12765-12770.
- Lussault M. 2007. L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain. Collection « la couleur des idées », éditions du Seuil, Paris, 363 p.
- Martinot J.P. 1998. Faune. Pages 32-39 in Parc National de la Vanoise, Coordinateur. Atlas du Parc National de la Vanoise. Parc National de la Vanoise, Chambéry, France.
- Maurin H., Keith P. (Coordinateurs) 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Le livre rouge. Nathan, WWF-France et Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France, 176 p.
- Meffe G.K. & C.R. Carrol 1997. *Principles of conservation biology*. Sinauer Associates, Inc., Sunderland, USA, 729 p.
- Petitpretre J. (Coordinateur) 1999. Les papillons diurnes de Rhône-Alpes-Atlas préliminaire-. Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Grenoble, Grenoble, France, 203 p.

- Office national des forêts 2011. Aménagement de la forêt communale de Macot-la-Plagne (73) pour la période 2011 – 2030. 57 p.
- P.P.B.E. 2010-2013. Infrastructures routières et ferroviaires. Préfecture de la Savoie, 42 p.
- Rameau J.-C. 2001. De la typologie CORINE Biotopes aux habitats visés par la directive européenne 92/43. Le réseau Natura 2000 en France et dans les pays de l'Union européenne et ses objectifs. Coll. Inter., Metz, 5 et 6 décembre 2000 : 57-63.
- Rera 2009. Cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes. Atlas commentée. Région Rhône-Alpes, Charbonnières-les-Bains, 178 p.
- Rocamora G. & D. Yeatman-Berthelot 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France et Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, France, 560 p.
- Roche C. 2001. *Droit de l'environnement*. Gualino éditeur, Paris, 212 p.
- Sanson C. & G. Bricker 2004. *Les outils de protection des espaces naturels en France. Aspects juridiques liés aux opérations routières - Guide technique*. SETRA, Bagnaux, 79 p.
- Scot Tarentaise Vanoise 2017. Document d'orientation et d'objectifs. Version approuvée du 14 décembre 2017, 120 p.
- Sdage Rhône Méditerranée-Corse 2001. Agir pour les zones humides. Boîte à outils inventaires. Fascicule I : du tronc commun à la cartographie. Guide technique n°6. Lyon, 108 p.
- Sdage/D.C.E. 2005. Etat des lieux. Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens. Annexe géographique. 09/ territoire zone Isère amont. Agence de l'Eau/Diren, Lyon.
- S.R.C.E. 2014a. Schéma de cohérence écologique adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 244 p.
- S.R.C.E. 2014b. Schéma de cohérence écologique. Atlas régional - cartographie des composantes de la trame verte et bleue. Projet adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 82 p.
- Vallauri D., Grel A., Granier E. et J.L. Dupouey 2012. Les forêts de Cassini. Analyse quantitative et comparaison avec les forêts actuelles. Rapport WWF/INRA, Marseille, 64 pages + CD
- Véolia 2014. Rapport annuel du délégataire. Syndicat Intercommunal de la Grande Plagne, 78 p.
- Véolia 2015. Rapport annuel du délégataire. Syndicat Intercommunal de la Grande Plagne, 97 p.
- Véolia 2017. Bilan annuel sur le système d'assainissement (système de collecte et système de de traitement).  
Année  
2017. Agglomération : AG SIGP 060000173006. 28 p.