

DÉPARTEMENT DE L'ISERE

.....

Commune de **Huez**

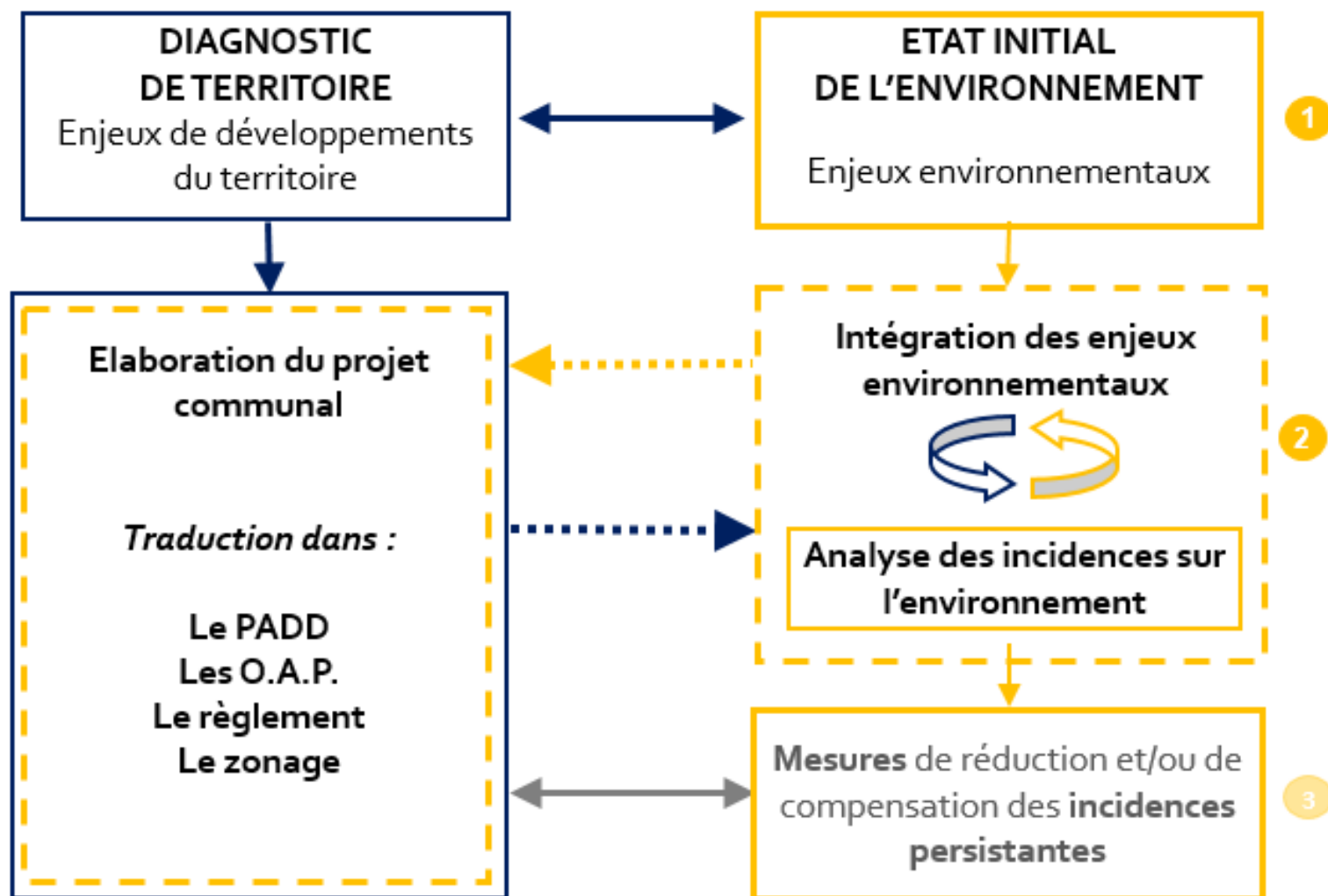
Révision du **Plan Local d'Urbanisme**



Présentation de l'état initial de l'environnement – 14 mai 2018

.....

La démarche d'évaluation environnementale



La démarche d'évaluation environnementale

L'état des lieux sur neuf thématiques environnementales :

Analyse à partir des données d'inventaires et des études existantes.

Repérage de terrain.

Consultation des personnes ressources.

- **Le patrimoine naturel** : biodiversité (*Symbiose*), dynamique écologique (*Agrestis*)
- **Le paysage et le patrimoine** : paysage hérité, perçu et vécu (*Agrestis*)
- **La ressource en eau** : aspects qualitatifs et quantitatifs (*Agrestis*)
- **Les déchets** : collecte, quantités, flux, traitements, stockage, valorisation/recyclage (*Symbiose*)
- **Les sols et sous sols** : les sols pollués, les matériaux de construction (*Symbiose*)
- **L'air** : qualité et rejets (*Symbiose*)
- **L'énergie** : consommations, ressources énergétiques locales (énergies renouvelables), gaz à effets de serre et facteurs climatiques (*Agrestis*)
- **Le bruit** : nuisances sonores des infrastructures routières (*Symbiose*)
- **Les risques** : naturels, technologiques (transports de matières dangereuses) et sanitaires (*Symbiose*)

BIODIVERSITÉ ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE

Patrimoine naturel

PROTECTION REGLEMENTAIRE

Statut	Surface	Représentativité à l'échelle de la commune
■ 2 APPB		
— Tourbière de Chavannus (APPB139)	1,83 ha	0,09%
— Tourbière du Rif du Nel (3822)	23,07 ha	1,13%

PROTECTION CONTRACTUELLE

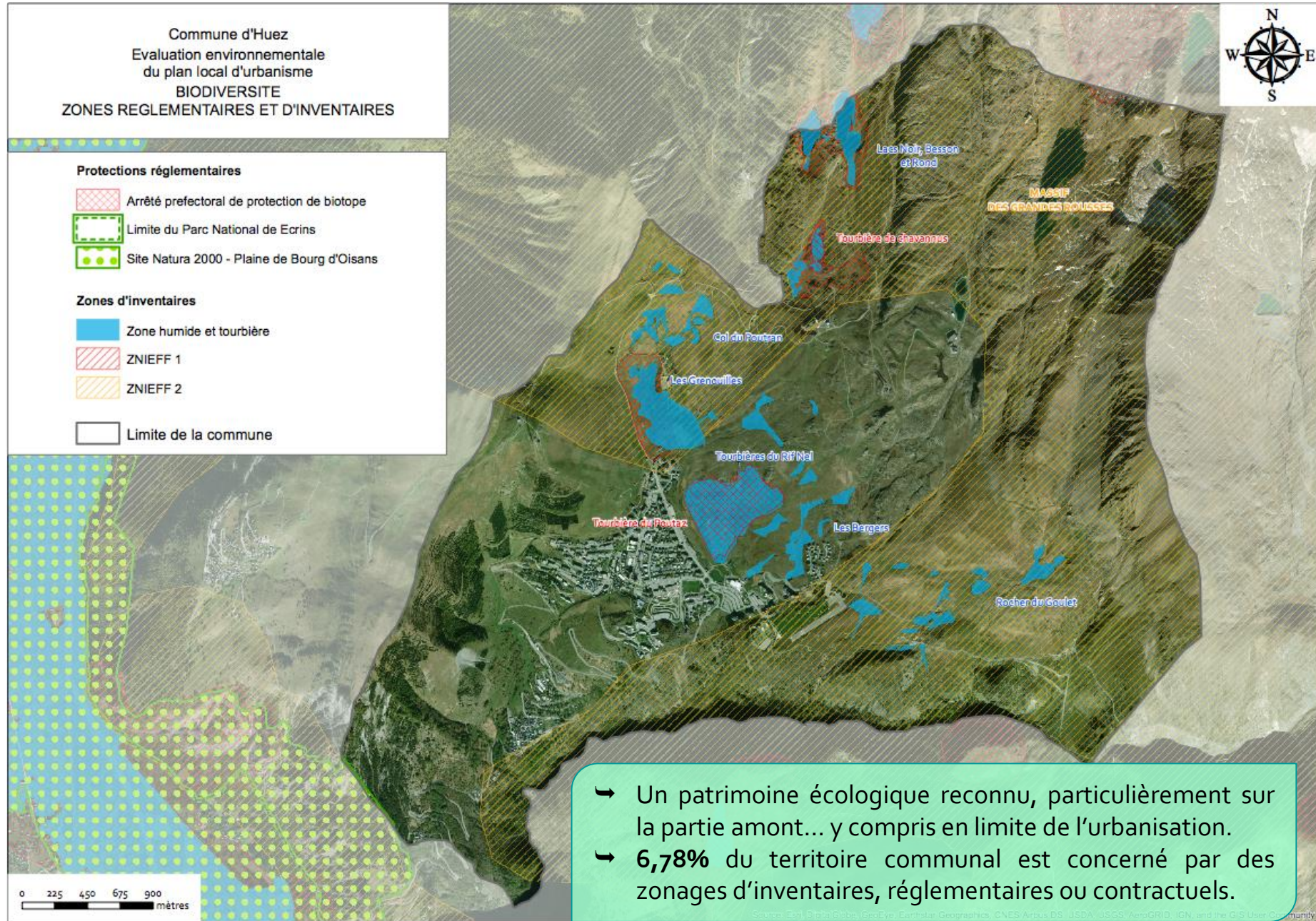
Statut	Surface	Représentativité à l'échelle de la commune
■ 1 Site Natura 2000 - HABITATS - Site d'importance communautaire		
— Plaine de Bourg d'Oisans (I17)	3 472,90 ha	0,02%

Patrimoine naturel

ZONES D'INVENTAIRES

Statut	Surface (en ha)	Représentativité à l'échelle communale
2 ZNIEFF type II - Adrets de la Romanche (3827) - Massif des Grandes Rousses (3822)	2 383,64 ha 31 889,07 ha	0,01% 63,83%
3 ZNIEFF type I - Les Grenouilles (38220001) - Plan des Cavalles (38220010) - Zones humides du plateau de Roche Noire (38220011)	7,22 ha 549,41 ha 93,60 ha	0,84% 0,09% 1,42%
7 zones humides - Col de Poutran (38RD0106) - Lacs Noirs, Besson et Rond (38RD0108) - Les Bergers (38RD0103) - Les Grenouilles (38RD0105) - Rocher du Goulet (38RD0102) - Tourbière de Chavannus (38RD0107) - Tourbière du Rif Nel (38RD0104)	6,53 ha 9,03 ha 8,19 ha 18,17 ha 9,35 ha 3,31 ha 23,59 ha	0,32% 0,34% 0,40% 0,89% 0,46% 0,16% 1,16%
1 tourbière Source de Chavannus (38GR05)	1,00 ha	0,70%

Patrimoine naturel



Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
BIODIVERSITE ■ Un territoire avec des conditions écologiques très variables et donc une diversité de milieux importante. ■ Un territoire favorable à une importante biodiversité (faune et flore). ■ Quelques secteurs du territoire déjà bien inventoriés (APPB, ZNIEFFs I, zones humides et études d'impacts sur le domaine skiable). ■ Présence de plusieurs espèces protégées (animales et végétales) identifiées dans des secteurs localisés.	BIODIVERSITE ■ La biodiversité de la plupart du territoire est peu connue. ■ Manque de visibilité globale à l'échelle du territoire. ■ Une partie du territoire est marquée par les aménagements touristiques. ■ Une pression pastorale entraînant une perte de biodiversité dans certains secteurs. ■ Une richesse écologique peu mise en valeur.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

- **Enjeu 1 : La préservation des secteurs naturels sensibles déjà identifiés (dont le réseau de zones humides).**
- **Enjeu 2 : L'amélioration des connaissances sur l'ensemble du territoire permettant d'avoir une vision globale de la biodiversité à l'échelle communale.**
- **Enjeu 3 : La prise en compte de tous les usages du territoire (tourisme hivernal , tourisme estival, urbanisme, mais aussi activité pastorale) dans la préservation de la biodiversité.**
- **Enjeu 4 : La mise en œuvre d'actions permettant de réhabiliter certains secteurs dégradés par les aménagements existants, mais aussi par une exploitation pastorale mal adaptée ou pas assez maîtrisée.**

La dynamique écologique

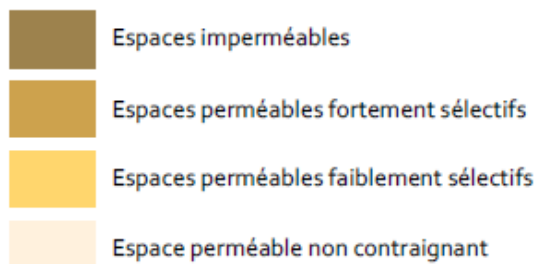
Commune de Huez

Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

BIODIVERSITE
PERMEABILITE

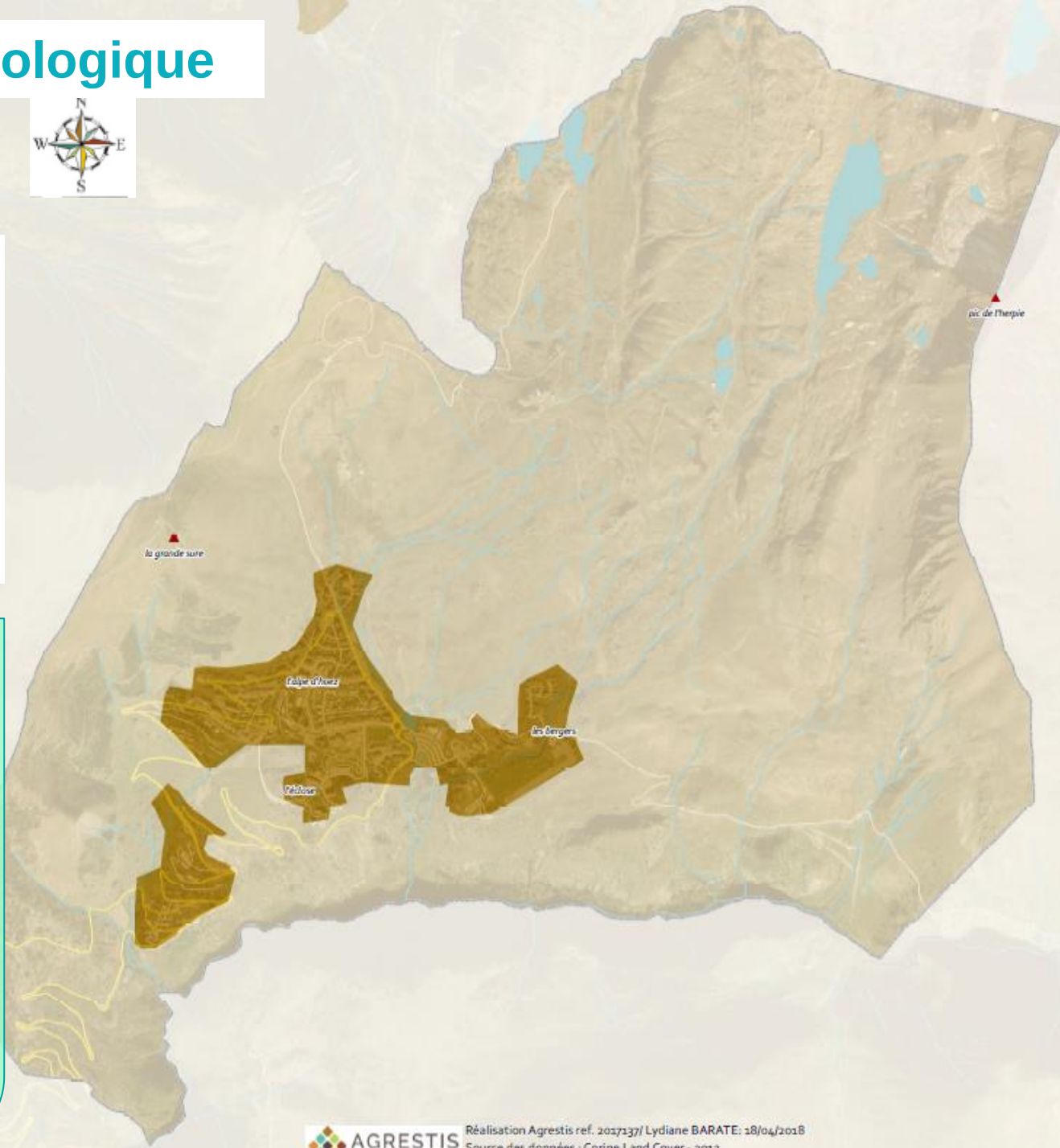


Perméabilité :



0 225 450 900
mètres

- Un territoire globalement **peu contraint**, favorable aux déplacements de la faune sauvage...
- Les espaces urbanisés sont plus sélectifs...leur degré de perméabilité pourrait être amélioré (logique trame noire => ex: *extinction des éclairages publics entre minuit et 6h..*)



La dynamique écologique

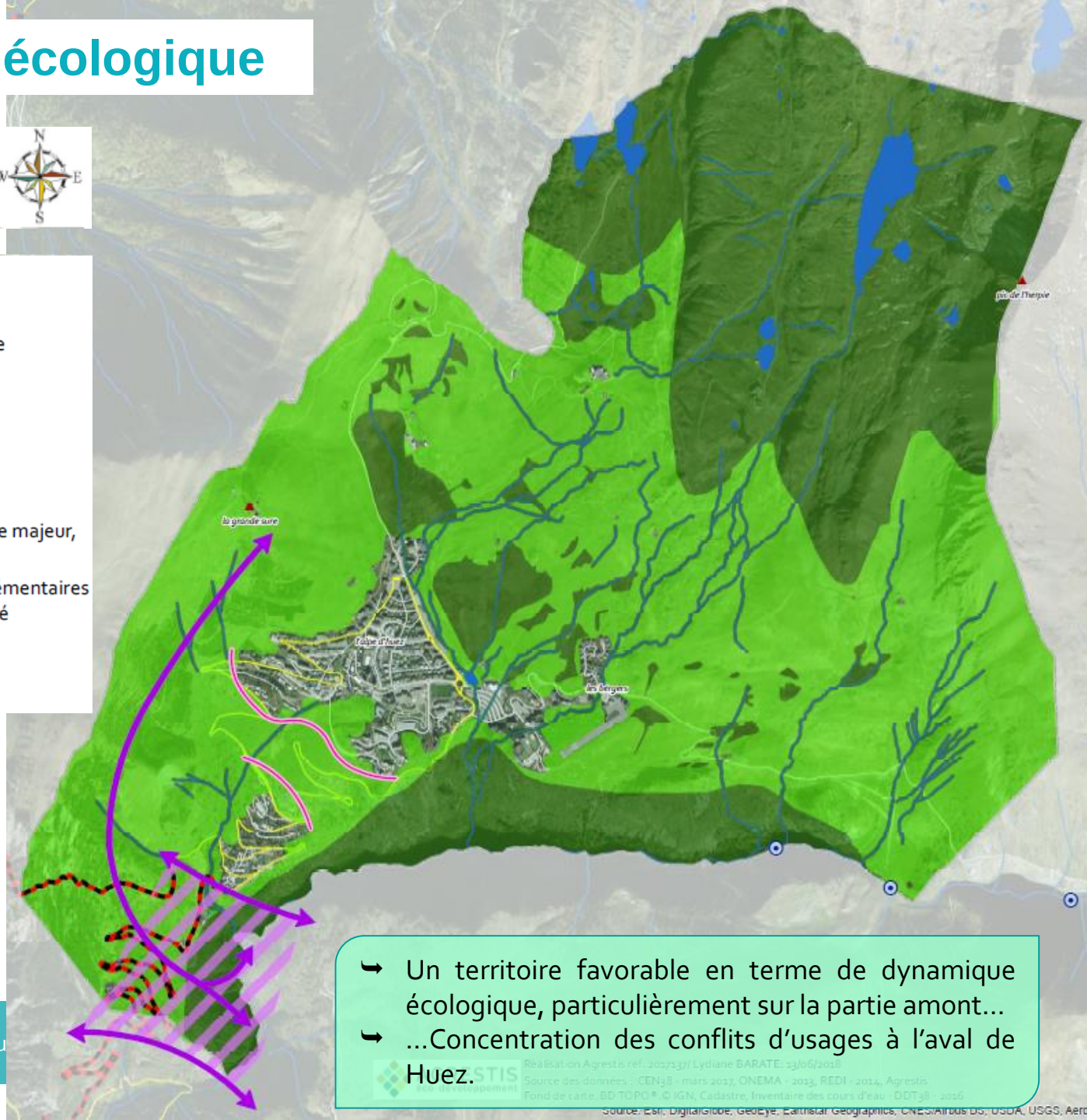
Commune de Huez
Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

BIODIVERSITE
TRAME ECOLOGIQUE



-  Obstacles au franchissement de la faune piscicole
-  Axes de conflit avec la faune sauvage terrestre et aérienne
-  Principaux axes de déplacement de la faune sauvage terrestre
-  Corridor écologique à préserver
-  Espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoir de biodiversité
-  Espaces naturels et agricoles complémentaires et relais des réservoirs de biodiversité

0 225 450 900 mètres



Commune de Hu

- ↳ Un territoire favorable en terme de dynamique écologique, particulièrement sur la partie amont...
- ↳ ...Concentration des conflits d'usages à l'aval de Huez.



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, Aero

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE ■ Un territoire globalement peu contraint, favorable aux déplacements de la faune sauvage... ■ Des réservoirs de biodiversité (La Sarenne et les sommets) préservés... ■ Un corridor écologique fonctionnel entre « le vieux » Huez et l'Alpe. ■ La Sarenne qualifiée de réservoir biologique par le SDAGE 2016-2021...	DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE ■ ...des espaces contraints correspondant aux espaces urbanisés...dont le degré de perméabilité pourrait être amélioré (logique trame noire => extinction des éclairages publics entre minuit et 6h..). ■ ...d'autres réservoirs de biodiversité (réseau de zones humides) soumis à des pressions d'usages... mais pris en considération dans un plan de gestion dédié. ■ Des conflits entre la faune sauvage et les automobilistes concentrés sur la partie aval de la commune...et qui s'explique par la concentration et le flux important de déplacements motorisés. ■ ...malgré quelques seuils et ouvrages difficilement franchissables pour la faune piscicole au niveau de la Sarenne.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

- **Enjeu 1 : La pérennité de la dynamique fonctionnelle du réseau de zones humides présentes sur le domaine skiable et la préservation de leur valeur écologique.**
- **Enjeu 2 : La pérennité de la dynamique écologique (déplacements de la faune sauvage terrestre et de l'avifaune) sous la pression de l'urbanisation et du tourisme (domaine skiable, visualisateurs...) à l'échelle communale globale et au sein de l'espace urbanisé.**
- **Enjeu 3 : La préservation du corridor écologique situé entre l'Alpe et le village ancien de Huez qui permet de relier les réservoirs de biodiversité que sont La Sarenne et la Grande Sure.**

PAYSAGE et PATRIMOINE

Commune de Huez

Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme

PAYSAGE

PAYSAGE REGLEMENTAIRE ET CONVENTIONNEL



UP 182-I-S paysages naturels : Vallée de l'Eau d'Olle

LACS DES PETITES-ROUSSES

LAC BLANC DES ROUSSES

la grande sure

UP 220-I paysages naturels de loisirs : Complexes de l'Alpes d'Huez et des deux Alpes

UP 221-I-S
paysages ruraux-patrimoniaux :
Bassin du grand Lac et hautes-vallées
du Ferrand et de la Romanche

la grande sure

la grande sure

les bergers

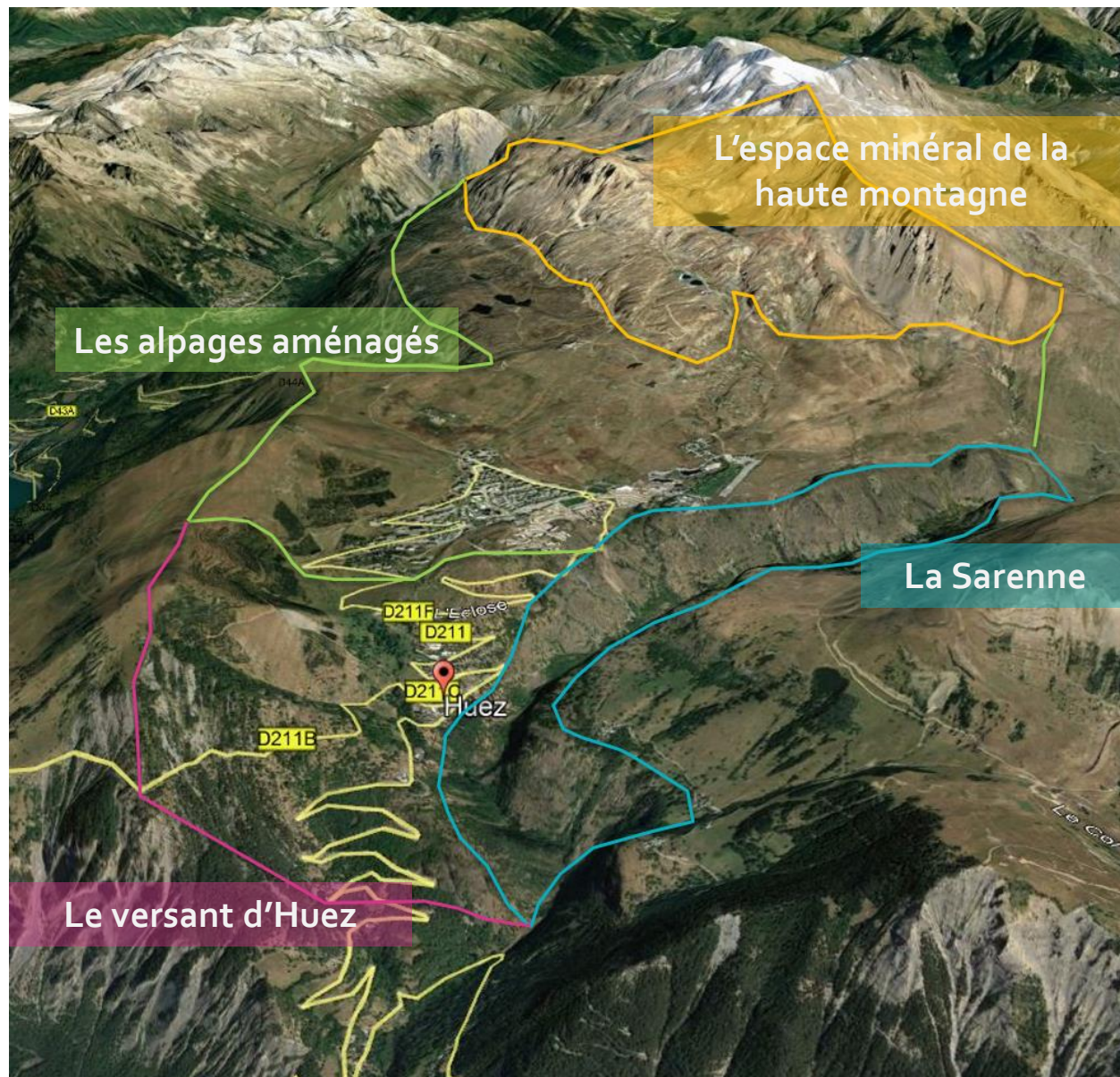
UP 219-I paysages agraires : Bassin de Bourg-d'Oisans

Site
archéologique de
Brandes : vestige
de l'exploitation
de plomb
argentifère.

Points clés

4 ENTITÉS PAYSAGÈRES

- **La haute montagne** : espace minéral ouvert qui offre des perceptions lointaines grandioses, l'entité ne peut être appropriée d'un seul regard, un espace naturel dédié aux loisirs.
- **Les alpages aménagés** : espace ouvert qui accueille la station et où le bâti est concentré et à connotation urbaine.
- **Le versant de Huez** : un village promontoire, une silhouette lisible, un bâti récent bien intégré.
- **La Sarenne** : une entité géomorphologique naturelle et sauvage forte.



Points clés

4 ENTITÉS PAYSAGÈRES

- **La haute montagne :** espace minéral ouvert qui offre des perceptions lointaines grandioses, l'entité ne peut être appropriée d'un seul regard, un espace naturel dédié aux loisirs.



Vue sur le pic de l'Herpie, on devine le lac Blanc sur la droite de la photo



La gare regroupant le téléphérique des Grandes Rousses et celui du pic Blanc à 2700m



Perception des pylônes et cabines du téléphérique des Grandes Rousses

Points clés

4 ENTITÉS PAYSAGÈRES

- **Les alpages aménagés** : espace ouvert qui accueille la station et où le bâti est concentré et à connotation urbaine.



Perception de la station côté alpages aménagés



Aux abords de la station, la densité des pylônes augmente

Points clés

4 ENTITÉS PAYSAGÈRES

- **Le versant de Huez :** un village promontoire, une silhouette lisible, un bâti récent bien intégré.



Le bâti, plus récent reste dans les « codes » architecturaux du village de montagne, les espaces restent ouverts, pas de clôtures privatives fortes qui banalisent le paysage



Un village promontoire dominé par Huez station

4 ENTITÉS PAYSAGÈRES

- **La Sarenne** : une entité géomorphologique naturelle et sauvage forte.



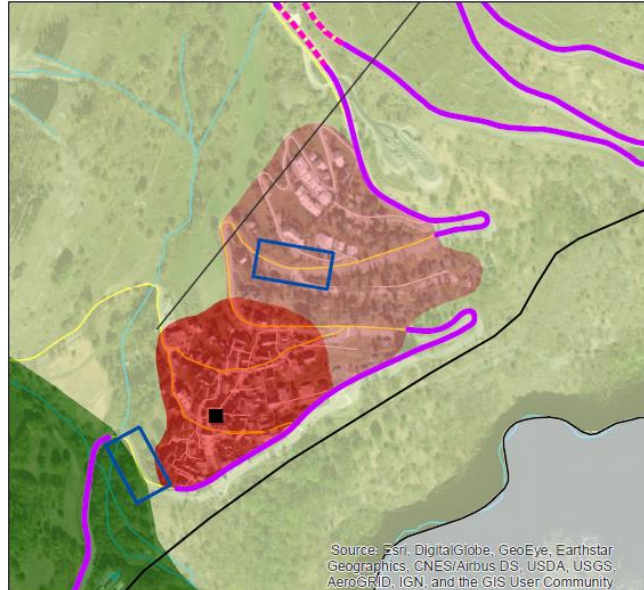
Espace naturel majeur, aucun élément anthropique apparaît

POINTS FOCaux ET AXES DE COMPRÉHENSION MAJEURS DU PAYSAGE

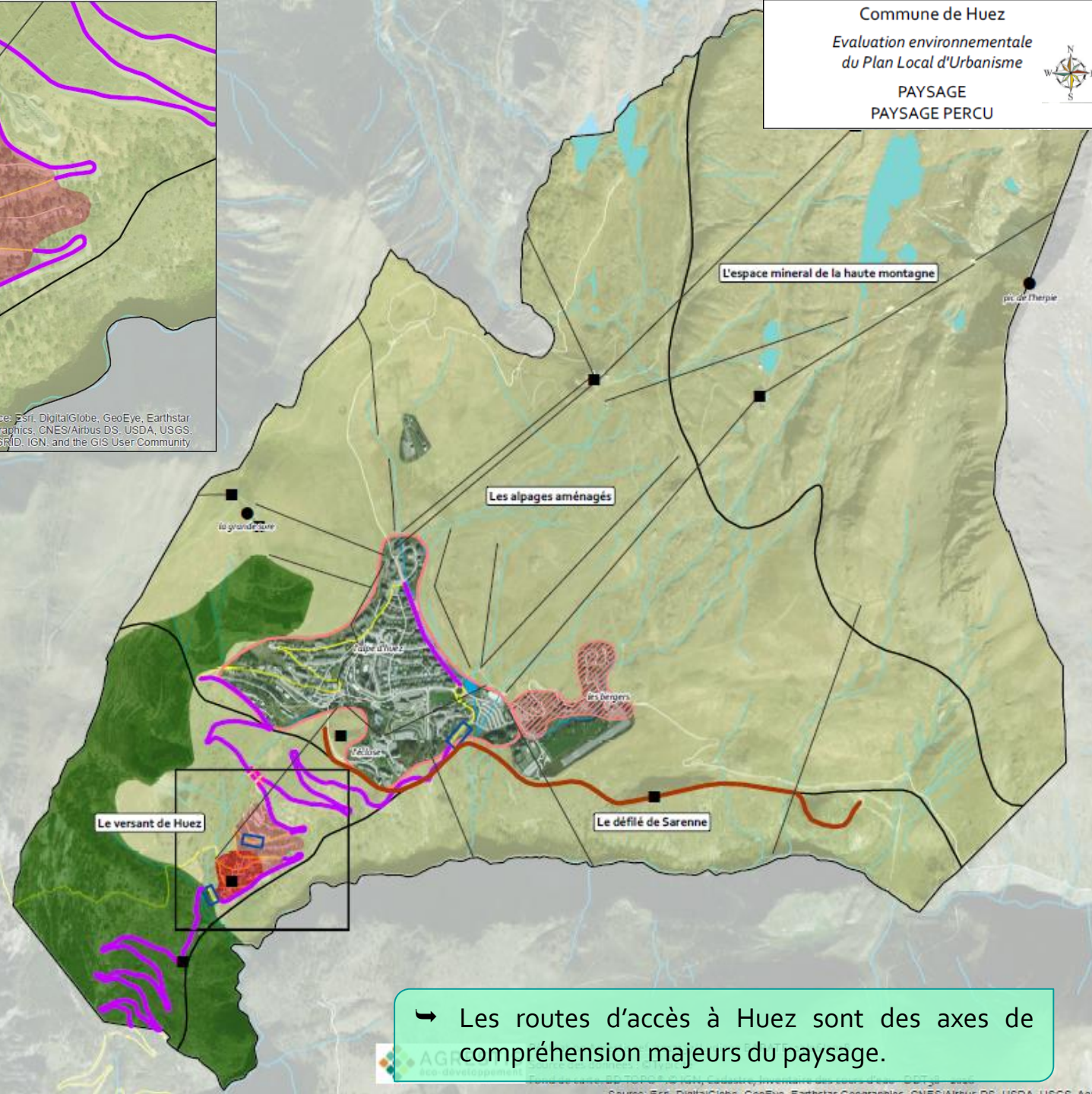
- **Points focaux liés aux éléments naturels** : les sommets de montagne sont omniprésents.
- **Points de focaux anthropiques** :
 - Valorisants : le clocher de l'église dans le village de Huez, celui de l'église Saint-Ferréol, Notre-Dame-des-Neiges.
 - Non valorisants : gares d'arrivées des télécabines et télésièges.
- **Entrées de ville valorisées** : claires et lisibles avec des limites du bâti nettes autant pour Huez que pour l'Alpe (station).
- **Axe de compréhension majeure** : les deux routes qui traversent la commune permettent de percevoir la variété des perspectives offertes par les différentes entités grâce à des avant-plans dégagés.
- **Axe de compréhension restreinte** : l'intersection de la RD211 et de la RD221F où les aménagements semblent surdimensionnés pour une intersection située dans un secteur de prairie.



PAYSAGE
 PAYSAGE PERCU



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar
 Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS,
 AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



4 Entités paysagères

Eléments structurants :

- Espace ouvert
- Ancien bâti
- Bâti récent intégré
- Silhouette de bâti
- Boisement
- Cassure de relief

Eléments perturbant la lisibilité :

- Remontée mécanique
- Bâti hors silhouette urbaine

Modalités de perception :

- Point focal anthropique
- Point focal naturel
- Entrée de village / station valorisée
- Axe de compréhension majeure du paysage
- Axe de compréhension restreinte du paysage

0 225 450 900
 mètres

→ Les routes d'accès à Huez sont des axes de compréhension majeurs du paysage.



AGR
 Association pour le Développement Rural

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Commune de Huez

Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme

PAYSAGE ENJEUX PAYSAGERS

Respect des entités naturelles :

- Maintenir l'intégrité des entités espace minéral de la haute montagne et défilé de Sarenne

Respect des éléments structurants :

- Préserver les espaces ouverts par la dynamique agricole
- Respecter le boisement
- Respecter la cassure de relief

Lisibilité des silhouettes du bâti :

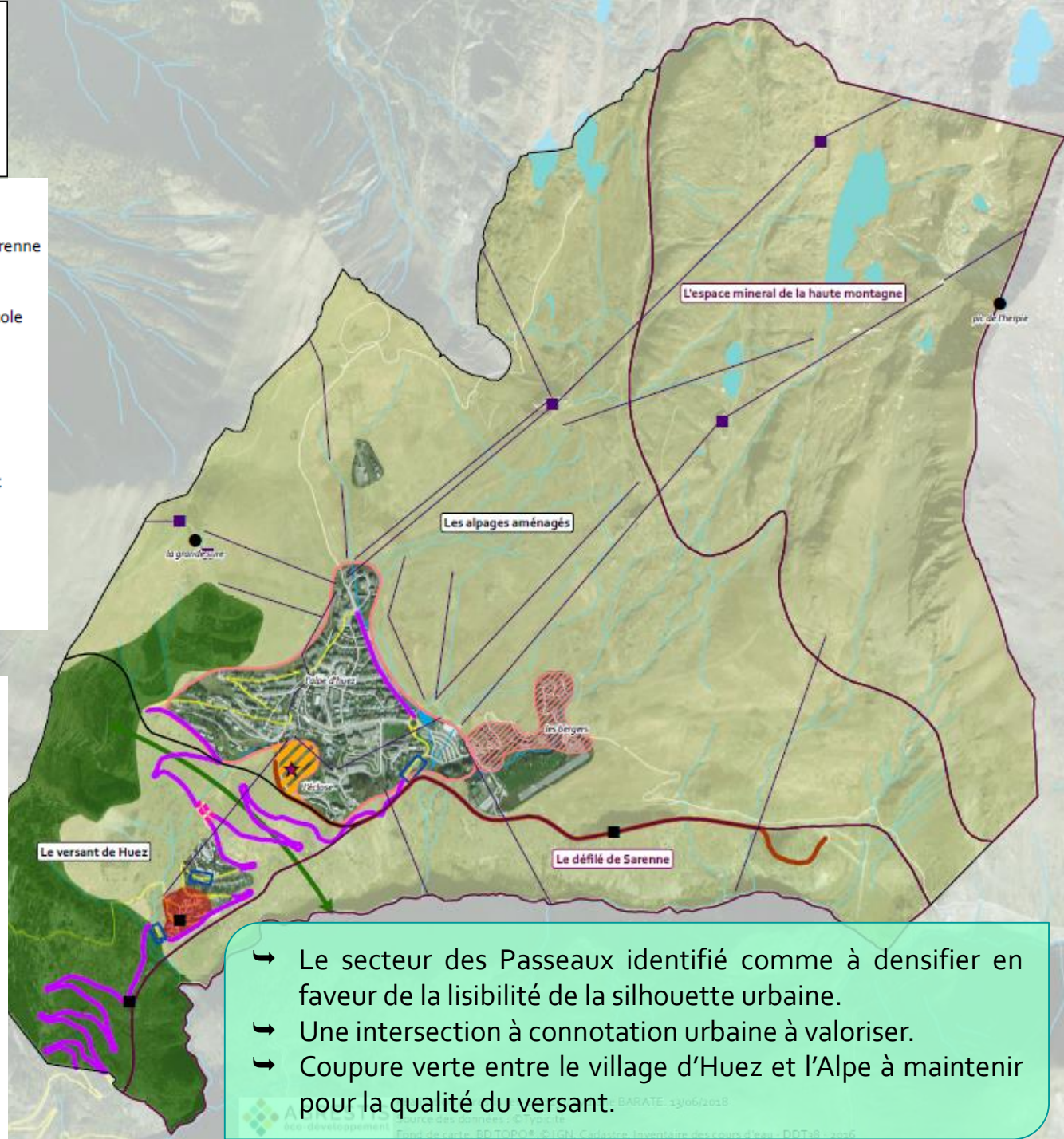
- Maintenir la coupure verte paysagère dans le versant

- Maintenir la lisibilité de la silhouette du bâti
- Renforcer la lisibilité de l'enveloppe urbaine
- Structurer les extensions hors silhouettes bâties

Qualité des perceptions :

- Préserver les espaces ouverts par la dynamique agricole
- Préserver les perceptions majeures du paysage
- Préserver les perceptions sur les points focaux naturels
- Préserver les perceptions sur les points focaux anthropiques patrimoniaux
- Point focal à valoriser
- Maintenir les entrées de ville valorisées
- Maintenir le caractère identitaire et patrimonial de Huez
- Limitier la perception des remontées mécaniques et l'artificialisation induite
- Homogénéiser les gares des remontées mécaniques
- Valoriser l'intersection RD211 / RD211F

0 225 450 900
mètres



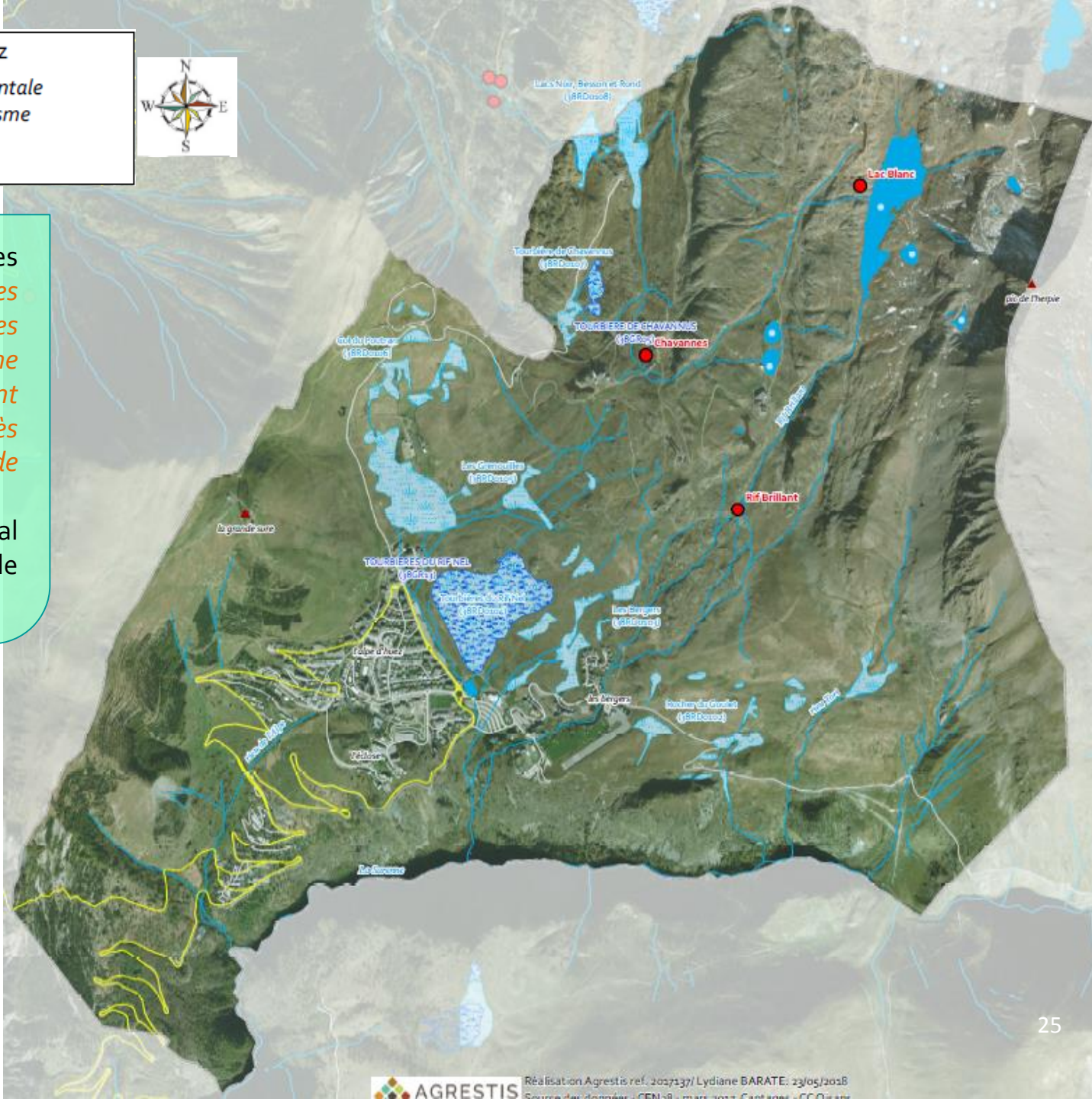
- Le secteur des Passeaux identifié comme à densifier en faveur de la lisibilité de la silhouette urbaine.
- Une intersection à connotation urbaine à valoriser.
- Coupure verte entre le village d'Huez et l'Alpe à maintenir pour la qualité du versant.

RESSOURCE EN EAU

Commune de Huez
 Evaluation environnementale
 du Plan Local d'Urbanisme
 HYDROGRAPHIE



- ➔ Un réseau de zones humides dense: *les nouvelles zones humides du domaine skiable seront intégrées après validation du plan de gestion.*
- ➔ 1 captage principal utilisé pour l'AEP: le Lac Blanc.



L'alimentation en eau potable

RESSOURCE DISPONIBLE

- Les apports naturels du Lac Blanc sur une année moyenne sont de 3 355 000 m³ contre 2 800 000 m³/an en année sèche.
- Ressource disponible dans le Lac blanc = **1 205 000 m³/an (soit 3301,4 m³/j)**.
- Ressource disponible dans le Lac blanc à l'étiage (année sèche) = **1 150 000 m³/an (soit 3150 m³/j)**.

BESOINS: ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET NEIGE DE CULTURE

- La ressource en eau potable de **4 communes** provient du Lac Blanc: Huez, Auris, La Garde, Villard-Reculas.
- Il existe des **interconnexions de secours** entre les communes qui permettent de subvenir aux besoins.
- **Les prélèvements AEP ont globalement baissés** grâce à la résorption de fuites sur le réseau qui a permis l'amélioration du rendement du réseau de distribution : ~ 800 000 m³/an de 2002 à 2013 contre 633 000 m³/an en 2014 et suivantes.
- La **capacité des installations de traitement** de la ressource du lac blanc est **supérieure aux besoins** cumulés des 4 communes (même en situation future) pour l'AEP.
- D'après l'étude DUP 2017, même en prenant un **scénario maximaliste sur les besoins de prélèvements, le bilan besoin ressource est excédentaire pour l'AEP, y compris dans le futur**. En revanche il y a un risque de **manque d'eau pour la neige de culture en année sèche sévère** à l'horizon 2050.
- En année sèche « normale » les apports naturels du lac sont équivalents aux volumes sortants (prélèvements AEP et neige de culture, le débit réservé du Rif Brillant et les fuites).
- La **neige de culture** a des besoins constants, elle **n'est pas prioritaire sur l'AEP**. Elle correspond à la variable d'ajustement en cas d'année très sèche, pour respecter le volume minimum du Lac Blanc.

Sources: dossier DUP, 2017 et SDAEP, 2011

L'alimentation en eau potable

- Le **bilan besoin / ressource** consiste à comparer le volume de ressource disponible en année sèche aux besoins globaux identifiés en eau sur une année complète et en période de consommation de pointe* (source: SDAEP, 2011). *tenant compte des lits touristiques prévisionnels à l'horizon 2025.

ACTUEL ANNUEL (CHIFFRES DE 2008)			
Communes	Besoin (m³/an)	Ressource disponible (m³/an)	Bilan (m³/an)
HUEZ	757 488	1 205 000	348 012
AURIS	44 172		
VILLARD - RECLUS	25 333		
LA GARDE	29 996		
TOTAL	856 988	1 205 000	348 012
SITUATION FUTURE ANNUEL (HORIZON 2025)			
Communes	Besoin (m³/an)	Ressource disponible (m³/an)	Bilan (m³/an)
HUEZ	862 370	1 205 000	215 887
AURIS	54 268		
VILLARD - RECLUS	36 480		
LA GARDE	35 995		
TOTAL	989 113	1 205 000	215 887

D'après SDAEP

2011:

- ↪ Besoins: AEP+ neige de culture.
- ↪ Ressource disponible : débit équipé du Lac Blanc.
- ↪ Situation excédentaire.

L'alimentation en eau potable

- Le **bilan besoin / ressource** consiste à comparer le volume de ressource disponible en année sèche aux besoins globaux identifiés en eau sur une année complète et en période de consommation de pointe* (source: SDAEP, 2011). *tenant compte des lits touristiques prévisionnels à l'horizon 2025.

ACTUEL POINTE (CHIFFRES DE 2008)

Communes	Besoin (m³/j)	Ressource disponible (m³/j)	Bilan (m³/j)
HUEZ	4131	7200	2822
AURIS	247		
VILLARD - RECLUS	121	4	-117
LA GARDE	114	235	121
TOTAL	4613	7439	2826

SITUATION FUTURE POINTE (HORIZON 2025)

Communes	Besoin (m³/j)	Ressource disponible (m³/j)	Bilan (m³/j)
HUEZ	4703	7200	2194
AURIS	303		
VILLARD - RECLUS	174	4	-170
LA GARDE	137	235	98
TOTAL	7165	7439	274

D'après SDAEP

2011:

- ↪ Interconnexion de secours avec La Garde et Villard-Reclus sur le Lac Blanc.
- ↪ Situation excédentaire.

L'alimentation en eau potable

	Ressource disponible Lac Blanc (en m3/j)		Besoins horizon 2050 (m3/j) (année de base 2015)			Bilan besoin / ressource (m3/j)	
	Hors étiage	A l'étiage	AEP scénario prélèvements max	Neige de culture	Besoins totaux	Hors étiage	A l'étiage
Période de pointe (15/11 à 15/01)	3301,4 m3/j	3150 m3/j	2498 m3/j	548 m3/j (remplissage 2 retenues + droit de prélèvement)	3046 m3/j	+ 255,4 m3/j	+ 104 m3/j
Reste de l'année (16/01 au 14/11)				241 m3/j (canal des Sarrasins pour remplissage estival retenues)	2739 m3/j	+ 562,4 m3/j	+ 411 m3/j

- La ressource disponible du Lac blanc est suffisante pour répondre aux besoins pour l'AEP et la neige de culture.
- Le dossier de DUP 2017 élabore des scénarii tenant compte d'années sèches plus sévères que l'étiage pris en compte ci-dessus, en lien avec le réchauffement climatique. Ces scénarii montrent un possible manque d'eau pour la neige de culture à échéance 2050.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
EAU EN MILIEUX NATURELS ▪ Bonne qualité des masses d'eau superficielles et souterraines. ▪ Des plans de gestion des eaux existants sur le territoire à différentes échelles : – SDAGE 2016-2021, – SAGE Drac Romanche, – Un schéma de conciliation de la neige de culture et de la ressource AEP DS des Grandes Rousses 2010 (dans le cadre du SAGE), – Contrat de rivière Romanche, – Plan de gestion des ZH.	EAU EN MILIEUX NATURELS

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
ASSAINISSEMENT COLLECTIF : ▪ Un Schéma Directeur d'Assainissement (2009). ▪ Commune totalement en assainissement collectif dans l'urbanisation récente station + village : – 75% réseau séparatif et 25 % unitaire. ▪ Réseau en fonctionnement gravitaire. ▪ Raccordement à la STEP Aquavallées de Bourg d'Oisans, adaptée au traitement d'une charge variable liée aux périodes touristiques. ▪ Une STEP conforme à la réglementation avec et en capacité de traitement de la charge polluante : – en haute saison : à 70 % de sa capacité nominale maximale. – en basse saison : à 20 %. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ▪ Compétence SPANC transféré au Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO).	ASSAINISSEMENT COLLECTIF ▪ Des arrivées d'eaux claires parasites (ECP), liées aux eaux pluviales. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ▪ Travaux de mise en conformité des refuges sur le domaine skiable réalisés partiellement : – Etude 2009 sur 7 restaurants d'altitude ayant fait l'objet d'un contrôle ANC : 5 conformes et 2 non conformes dont 1 mise en conformité en 2014. – SPANC : pas d'autres habitations isolées en conformité. EAUX PLUVIALES ▪ Pas de schéma directeur eaux pluviales (SDEP).

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS

ALIMENTATION EAU POTABLE

- Un SDAEP existant mis à jour dans le cadre d'une DUP récente (2017) sur le captage principal du Lac Blanc.
- Ressource qualitativement et quantitativement suffisante pour répondre aux différents usages (AEP + neige de culture) à horizon 2025, en scénario maximaliste pour l'estimation des besoins...
- Une DUP qui fait évoluer les périmètres de protection de captage du Lac Blanc vers une superficie plus vaste.
- Des travaux de renouvellement de conduites inscrits au Contrat de rivière.
- Rendement des réseaux ~70%.

DÉFENSE INCENDIE

- 90% des hydrants (poteaux et bouches incendie) sont normalisés ce qui assure un niveau de protection convenable.

FAIBLESSES

ALIMENTATION EAU POTABLE

- Une attention particulière à porter sur le partage de l'eau susceptibles de rentrer en concurrence et d'exercer une pression sur le milieu : AEP + neige de culture + méconnaissance des consommations agricoles/pastorales.
- ...mais un risque de manque d'eau en année sèche sévère (scénarii réchauffement climatique) pour la neige de culture.

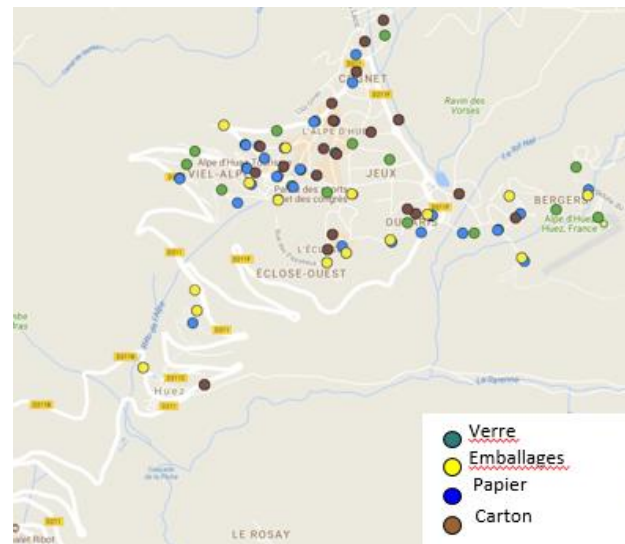
Atouts / Faiblesses et Enjeux

- **Enjeu 1 : La bonne qualité écologique des cours d'eau, notamment de La Sarenne (réservoir biologique SDAGE).**
- **Enjeu 2 : La gestion des pressions du domaine skiable sur les zones humides.**
- **Enjeu 3 : La dynamique de développement urbain et touristique en lien avec les capacités de production en eau potable et de traitement des eaux usées.**
- **Enjeu 4 : La gestion des eaux de pluie dans les zones d'urbanisation future pour limiter l'arrivée d'Eaux Claires Parasites à la STEP.**

GESTION DES DECHETS

POINTS CLES

- La **collecte et le traitement** des déchets sont assurés par la Communauté de Commune de l'Oisans depuis le 24 septembre 2009. La CCO assure la gestion des déchets des 19 communes du canton d'Oisans, soit une population annuelle de 10 747 habitants (100 000 en hiver / 60 000 en été).
- Depuis la requalification de l'UIOM de Livet en quai de transfert les OM d'HUEZ sont transportées et incinérées dans l'UIOM de Bourgoin Jallieux.
- **Grâce au tri sélectif, la baisse des OM s'accroît.**
- HUEZ entièrement équipée en conteneurs semi-enterrés :
 - 120 conteneurs semi-enterrés (plus aucun conteneur aérien sur la commune)
- La commune est également équipée d'une déchèterie, avec «ressourcerie».
- Collecte de denrées alimentaires sèches non utilisées auprès des hôteliers volontaires.
- Actions de **valorisation des déchets verts** :
 - compostage collectif /de quartier,
 - compostage des végétaux collectés en déchèterie (valorisé à l'échelle de la CCO).



➔ A l'échelle de la CC la production d'OM résiduelles a diminué de 23 % entre 2006 et 2016, dont - 3,1 % entre 2015 et 2016.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
GESTION DES DECHETS ▪ Tri sélectif déjà en mis en place sur la commune. ▪ Commune bien équipée en conteneurs / répartis sur toutes les zones urbanisées. ▪ Quantité d'«indésirables» quasi insignifiante pour le verre et le papier et <10% pour emballages.	GESTION DES DECHETS ▪ Prise en compte de la majoration de population pendant les périodes touristiques (hiver et été). ▪ Difficulté de l'incitation au tri des vacanciers. ▪ Difficulté de compostage pendant l'hiver.

- **Enjeu 1 : L'augmentation du volume de la collecte sélective et l'amélioration de la précision du tri (réduire les quantités d'«indésirables» des emballages).**
- **Enjeu 2 : La réalisation d'un taux de tri des déchets satisfaisant même pendant les périodes touristiques.**
- **Enjeu 3 : L'augmentation du volume de déchets verts valorisés (compostage).**

SOLS ET SOUS-SOLS

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
SOLS ET SOUS-SOLS ▪ Les bases de données BASIAS et BASOL n'indiquent aucun site pollué ou susceptible de l'être sur le territoire de la commune.	SOLS ET SOUS-SOLS ▪ Certains secteurs d'alpages montrent des traces de pollution azotée (reposoirs à bétail). ▪ Certains aménagements (notamment du domaine skiable) sont responsables d'une mise à nu du sol avec difficulté de reprise de la végétation et risque d'érosion.
➤ Enjeu 1 : La réduction (limitation) des pollutions du sol et du risque de pollution des eaux par les effluents des troupeaux. ➤ Enjeu 2 : La réduction des surfaces de sol mis à nu par les aménagements (notamment touristiques) et réhabilitation des secteurs déjà dégradés.	

QUALITE DE L'AIR

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS

QUALITE DE L'AIR

- Le Plan Régional pour la Qualité de l' Air (PRQA) de la Région Rhône-Alpes a été remplacé par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) approuvé en avril 2014.
- Le Plan de Surveillance Quinquennal de la qualité de l'Air (PSQA) / Réalisation d'une étude sur la qualité de l'air en milieu rural montagnard => la sensibilité à l'ozone des territoires d'altitude.
- Une surveillance permanente réalisée par Air Rhône-Alpes. Mais pas de station de mesure sur la commune (la plus proche : Champ sur Drac).
- Bilan carbone réalisé par la commune en 2009 (voir ci-après).

FAIBLESSES

QUALITE DE L'AIR

- Manque de données précises.
- Points noirs du SRCAE Rhône-Alpes pouvant concerner Huez : pollution aux particules (hiver/chauffage au bois), aux oxydes d'azote (transport routier), à l'ozone (été/trafic routier, chauffage bois), et pollution en devenir concernant les HAP* (chauffage au bois).
- La sensibilité à l'ozone des zones de montagne.

➤ **Enjeu 1 : La réduction à la source des rejets de composés polluant l'atmosphère.**

➤ **Enjeu 2 : Maintenir la bonne qualité de l'air du territoire communal.**

*hydrocarbures aromatiques polycycliques

RESSOURCES ENERGETIQUES, GAZ A EFFET DE SERRE, FACTEURS CLIMATIQUES

ATOUTS

RÉGLEMENTAIRE ET ÉTUDE

- Des études et actions en cours à plusieurs échelles:
 - SRCAE : Huez ne fait pas partie des communes sensibles.
 - Echelle intercommunale :
 - **Bilan carbone (2009).**
 - PCET 2010-2013.
 - **PCET 2015-2020** : des actions sur la mobilité, pour les collectivités territoriales et sur des services et conseils en matière d'énergie.
 - TEPCV (depuis 21/03/17) : programme CEE avec des actions de rénovation énergétique pour les collectivités ou les particuliers (ex. action: changement poêle à bois).
 - TEPOS (initié) : en phase d'étude préalable au dépôt de candidature auprès de l'ADEME.

FAIBLESSES

TRANSPORTS/ DÉPLACEMENTS (1): 46% des émissions GES

- Des **émissions** liées aux transports très majoritairement touristique (96%) (comparativement aux déplacements des locaux) : des solutions de diversification de l'offre proposées mais qui dépassent le territoire communal (covoiturage, liaisons par câble, offre par car...).
- Des transports en commun existants (navette vallée/station ou interne station) mais relativement peu exploités par les actifs résidents.
- Un relief qui limite les modes doux de déplacement.

TERTIAIRE (2) : 34% des émissions GES

- Utilisation majoritaire d'énergies fossiles (60%) dans le tertiaire.

RÉSIDENTIEL (3) : 10% des émissions GES

- Un parc de logement principal vieillissant (55% construits avant 1975), qui n'a pas intégré les RT (1^{ère} en 1974).
- Utilisation majoritaire d'énergies fossiles (60%) dans le résidentiel.

DÉCHETS: 3% des émissions GES

- Les émissions pour le traitement des déchets ménagers sont largement supérieures à celles des déchets recyclables.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS

ENR

- L'utilisation des Enr se développe doucement : photovoltaïque, solaire thermique et bois énergie.
- Une démarche de réduction des consommations énergétiques engagée par la commune : optimisation de l'éclairage public, action de sensibilisation, démarche HQE dans les nouveaux bâtiments publics, projet hydroélectriques (*2)...

FAIBLESSES

ENR

- Une dynamique de développement limitée des Enr par rapport au potentiel : uniquement quelques bâtiments publics équipés en photovoltaïque, urbanisation située en zone favorable pour l'implantation de sondes géothermiques verticales.

Atouts / Faiblesses et Enjeux

➤ **Enjeu 1 : l'appropriation locale de la politique « énergie » intercommunale**

- L'usage de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (incitation en faveur de l'usage des TC par les actifs résidents et surtout touristique, modes doux adaptés au relief pour des courtes distances...).
- L'usage des énergies renouvelables pour les bâtiments publics et le soutien aux équipements privés.
- Le développement de formes urbaines économes en énergie (volumes, matériaux et isolation, orientation, agencement...).
- L'extinction des éclairages publics (économies d'énergies + trame noire).

➤ **Enjeu 2 : des actions ciblées sur les principaux secteurs émetteurs/consommateurs de GES**

- Secteur des transports : développement d'alternatives au véhicules individuels pour la population touristique,
- Secteur du patrimoine bâti : rénovation énergétique des secteurs résidentiels et tertiaires.
- Secteur des déchets : « le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas », actions de prévention, promotion du recyclage et de la réutilisation auprès du public touristique (une ressourcerie existe à Allemond).

LE BRUIT

POINTS CLES

Axes de circulation

- Commune desservie par la RD211 depuis Bourg d'Oisans.
- Se sépare en deux à l'entrée de l'Alpe d'Huez :
 - une entrée ouest = la RD211
 - une entrée est = la RD211 F
- Flux de trafic sur Huez fortement influencé par l'afflux de touristes (vacances et weekends) :
 - pics avoisinant près de 10 000 v/j sur la RD211 en pleine saison.

Moyenne journalière sur l'année

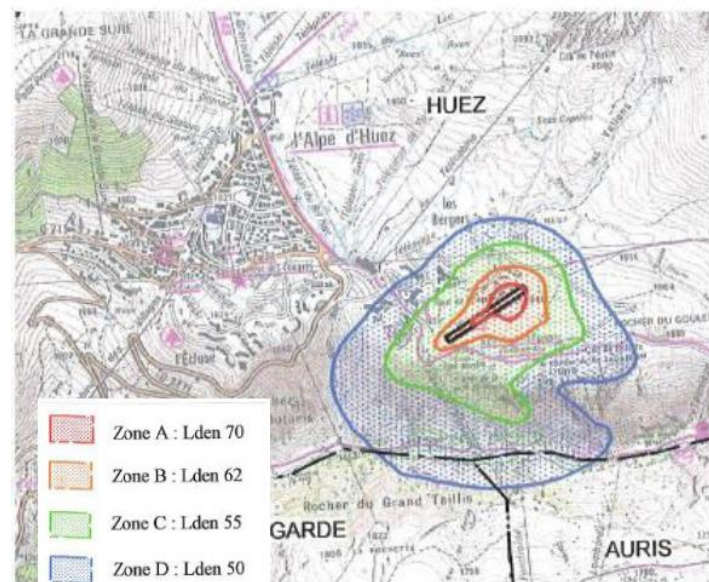
RD211 : 5 400 V/J
RD211 ouest : 2 500 V/J
RD211 est : 2 900 V/J

Protection acoustique

- Aucun dispositif de protection acoustique particulier au niveau des voiries (ni enrobé phonique ni écran acoustique).

Réglementaire

- PEB (Plan d'Exposition au Bruit) induit par l'altiport Henri Giraud.



Atouts / Faiblesses et Enjeux

ATOUTS	FAIBLESSES
LE BRUIT ▪ Globalement l'ambiance sonore sur la commune est relativement calme (entre 50 et 55 dB(A)), surtout en intersaison (printemps, automne).	LE BRUIT ▪ Trafic plus dense en saison touristique (surtout hivernale) qui augmente les niveaux sonores à proximité des voiries. ▪ Nuisances sonores des activités touristiques (bars, restaurants, discothèques, remontées mécaniques) et du trafic aérien de l'altiport. ▪ Les secteurs les plus sensibles sont donc les zones d'habitats situées le long de la RD211 : – Logements le long de l'avenue des Jardins et des Fontaines à Huez, – Immeubles à l'ouest de l'avenue du Rif Nel à l'est de l'Alpe d'Huez, – Immeubles le long de la route du Signal à l'ouest de l'Alpe d'Huez, – Habitations quartier du Vieil Alpe au centre de l'Alpe d'Huez (trafic sur la route du Coulet, avenues des Jeux et des Brandes + bruit des bars et discothèques rue du Coulet). – Habitations quartier des Bergers soumises aux nuisances sonores de l'altiport Henri Giraud.

➤ **Enjeu 1 : L'exposition des populations aux nuisances sonores à proximité de l'infrastructure routière et de l'altiport (mais qui reste modérée).**

LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES (partie à venir)



Merci pour votre attention

