



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**CHANGER
D'ÉCHELLE**

DIAGNOSTIC ET ORIENTATIONS

Réunion GT Paysages – 27/01/ 2023

Plan

- Méthodologie
- Les besoins par rapport au standard
- Les échelles de représentation du standard => les classes d'objets candidates

- Les Unités de paysage
 - Informations de base
 - Informations de diagnostic
- Les enjeux et dynamiques
- Les éléments de paysage
- Autres
- Conclusions

1 Méthodologie

Le diagnostic : étape 1

- Les sources officielles sont le mandat du GT Paysage et l'enquête nationale
- La réunion de Septembre a permis de mieux comprendre:
 - Les pratiques (présentation d'expériences)
 - Les besoins (atelier)
 - Les informations candidates au standard (atelier)

Le diagnostic : étape 2

- Elaboration d'un questionnaire
=> interview de personnes
ressource
- Objectifs :
 - Vérifier et affiner les besoins
 - Recueillir davantage de
pratiques et d'avis sur les
informations candidates au
standard

- Réalisation de 7 entretiens
 - Occitanie (DREAL)
 - Ile-de-France (DREIAT)
 - Auvergne-Rhône-Alpes- Auvergne
(DREAL)
 - CAUE Val d'Oise
 - CD Haute-Garonne
 - ONF
 - Communauté d'agglomération
Riom-Limagne-Volcans

Le diagnostic : étape 3

- Compléments : étude d'atlas numériques et de données géomatiques paysage
- Compilation et analyse

Les propositions d'action

Proposition

A priori, le sujet ne mérite pas débat. L'information est incluse (ou exclue) du modèle provisoire, sauf opposition des membres du GT.

Suggestion méthode

Suite aux remontées du diagnostic, une suggestion d'amélioration pour la méthode . La décision appartient au groupe « Méthode ».

Articulation méthode

Le problème est à résoudre de façon conjointe par le GT Paysages et le groupe « Méthode ».

Les propositions d'action

Géomatique

Le sujet relève de la « cuisine » géomatique. A discuter entre géomaticiens

GT Paysages

Le problème ou la proposition sont sujets de débat et liés au paysage. La proposition doit être affinée. A discuter au sein du GT Paysages (GitHub, réunions)

2 Les attentes et besoins par rapport au standard Paysages

Faciliter la production de données Paysages

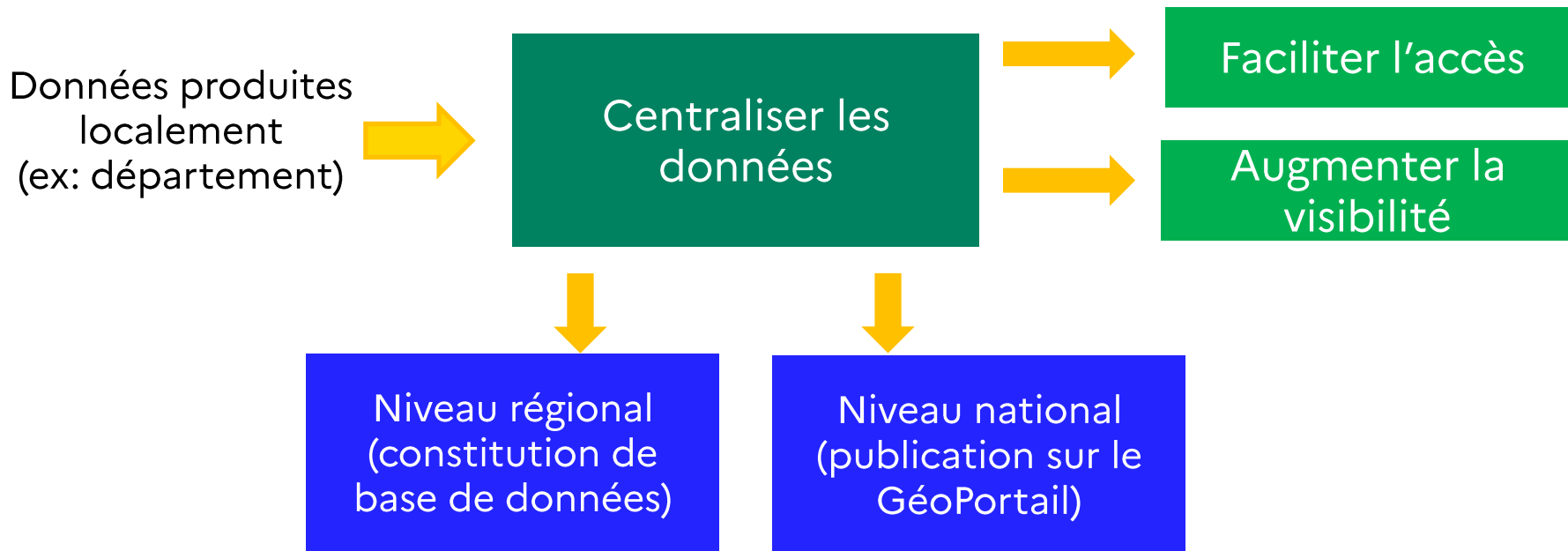
- Harmoniser les modes de production et les critères des données géographiques relatives aux paysages (mandat)
- Se nourrir de ce que font les autres (réunion GT)
- Actualiser les données de l'atlas de paysages pour évaluer l'impact paysager des projets (enquête)

Faciliter la production de données Paysages

- Unifier les CCTP
 - Aide à la rédaction
 - *nous éviter de partir d'une feuille blanche => partir d'un minimum commun*
 - *nous éviter des oublis => un standard de type check-list*
 - *indiquer aux MOE comment nommer les couches et les attributs*
 - Aide à la lecture (bureaux d'étude)
- Améliorer le suivi des travaux
 - réduire l'impact des « marottes » de certains bureaux d'étude
 - avoir une compréhension partagée

Maitres
d'ouvrage

Centraliser les données (réunion GT)



Centraliser les données (entretiens)

Pratiques

- De nombreuses collectivités diffusent déjà des données géomatiques (basiques) sur le paysage
 - Portail départemental ou régional
 - Besoin d'interopérabilité avec les autres plates-formes
- Volonté fréquente de réaliser une carte régionale des paysages à partir de données plus locales (départements, régions avant fusion)

Centraliser les données (entretiens)

Besoins : interopérabilité entre départements

- Besoin de données :
 - Sur le département limitrophe (ex : PNR 31)
 - Sur plusieurs départements: pour des SCOT à cheval sur 2 départements (ex : Haute-Garonne) ou pour des initiatives liées au paysage (ex : Val d'Oise)
 - Sur la France entière (ex: ONF)
- « *Il faudrait pouvoir accéder à davantage de données et à des données plus homogènes. »*
- « *On a besoin de cartes partagées sur chaque région, voire sur toute la France »*

Centraliser les données (entretiens)

Besoins : interopérabilité entre échelles de représentation

- Il est parfois difficile de combiner données départementales et données régionales
- « *Il faut avoir un langage commun, en particulier entre les différentes échelles (avoir un système d'emboîtement) »*
- « *Il faut une vision claire du système de « poupées russes » à mettre en place »*

Rendre les données paysages opérationnelles (mandat)

- Favoriser l'interopérabilité des données paysage avec celles relatives à la planification et faciliter ainsi la prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme;
- Permettre aux collectivités de mieux prendre en compte la donnée paysage dans leurs projets d'aménagement
- Permettre l'évaluation des politiques publiques et de leur impact sur les paysages

Rendre les données paysages opérationnelles (réunion)

- **Besoin d'objectiver** pour ne plus perdre dans le face à face. Le standard doit permettre au paysage d'exister (par rapport aux politiques) et de ne plus être vu comme une discipline molle

- **Avoir des indicateurs communs** permettrait aux collectivités locales de voir ce que font les autres, de se comparer à eux. Cela serait aussi utile pour des politiques nationales du paysage.

Rendre les données paysages opérationnelles (entretiens)

Pratiques

- Certains atlas sont réalisés avec une vision politique (ex: transition écologique, réchauffement climatique)
- *« Il faut des données opérationnelles pour pouvoir rendre nos avis. Avoir des données géographiques serait déjà un premier pas important »*
- *« Notre PLUI est à double entrée : d'une part, selon la classification classique des zones urbaines, d'autre part avec des règles d'urbanisme différentes selon les UP »*

Faciliter la production
de données paysages

Rendre les données
paysages
opérationnelles

Centraliser les
données paysages

Besoins
communs



Solution
commune

Utilisateurs
communs



Solution
commune

Usage des données géographiques

- Peu de personnes vont manipuler directement les données géographiques (géomaticiens)
- Mais ces données peuvent/doivent permettre de dériver facilement d'autres « produits »
 - Cartes interactives
 - Documents de synthèse pour les décideurs
 - Indicateurs
 -

3 Les échelles de la connaissance des paysages

Les classes d'objets candidates

Qui peut produire des données Paysages ?

- **Les départements** : élaboration d'atlas départementaux
- **Les régions** :
 - Réalisation d'atlas régionaux
 - Compilation / agrégation de données départementales => cartes de paysages
- **D'autres acteurs**
 - des Parcs Naturels Régionaux (exemple Oise)
 - des acteurs de l'aménagement à des fins de SCOT, PLU, PCAET, de plans paysage ...

Quels objets géographiques portent des données paysage ?

L'emprise géographique de l'atlas

Zonages administratifs

- Région
- Département
- PNR
-

Les entités paysagères

Zonages spécifiques au paysage

- Unités de Paysage
- Sous-unités
- Grands ensembles paysagers
-

Les éléments de paysage

- éléments matériels à signification paysagère (verger, moulin, ...)
 - Points
 - Lignes
 - Surfaces

Les entités paysagères en théorie

- La méthode définit 2 niveaux d'entités :

Une unité paysagère désigne une partie continue de territoire cohérente d'un point de vue paysager. Ce « paysage donné » est caractérisée par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procurent sa singularité. Une unité paysagère est distinguée des unités paysagères voisines par des limites qui peuvent être nettes ou « floues ».

Les grands ensembles paysagers regroupent des unités paysagères contigües. Ces grands ensembles paysagers sont souvent définis à partir des pays historiques. Ainsi, les unités paysagères qui les composent partagent une histoire commune.

Les entités paysagères : problématique emboîtement (1/4)

- Besoin d'avoir une notion claire:
 - de la logique d'emboîtement des différentes entités paysagères
 - de la définition de chaque niveau
- *« Il faudrait un glossaire précis avec la définition des différents termes liés au paysage (unité, entité, ensemble ...). »*

Les entités paysagères : problématique emboîtement (2/4)

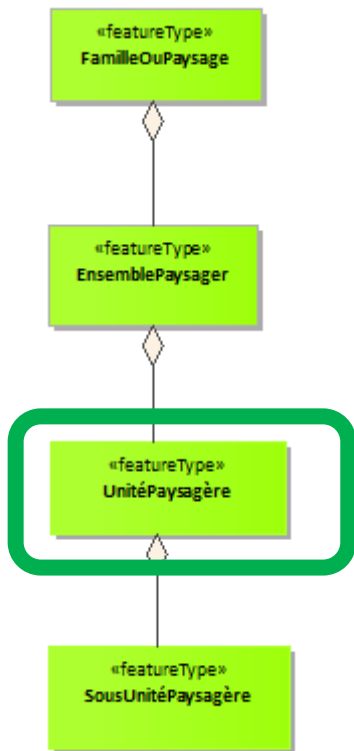
	Région	Département	PNR	Aménageur
Paysage, famille	X			
Grand ensemble paysager	X	X		
UP	X	X	X	
Sous-UP		X	X	X

La production de données Paysage

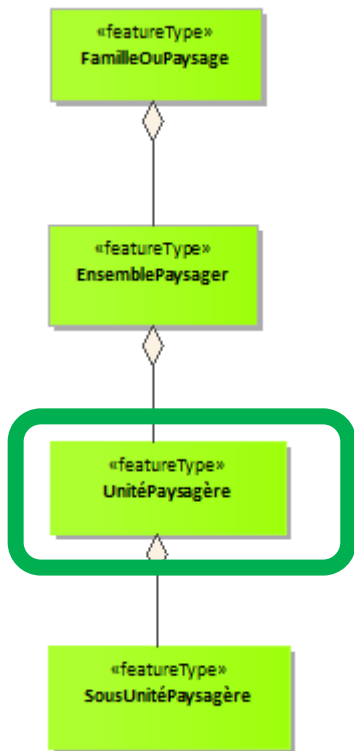
Les entités paysagères : problématique publication (1/4)

	Ambition	Producteurs concernés
Paysage, famille	Une partition sur quelques zones de production	Régions
Grand ensemble paysager	Une partition sur les zones de production concernées	Régions, départements
UP	Une partition sur tout le territoire français	Régions, départements
Sous-UP	Des données éparses	Départements, PNR, utilisateurs finaux

Les entités paysagères : lesquelles inclure dans le standard ?



Les entités paysagères : lesquelles inclure dans le standard ?



- Le standard peut et doit inclure les classes d'objets correspondant aux entités paysagères
- Qui auront été définies et nommées par la méthode.

Articulation
méthode

L'emprise géographique de l'atlas

Informations sur l'atlas (métadonnées)

- Nom
- Dates (élaboration, mise à jour)
- Auteur
- ...

Informations sur le paysage

Certains atlas comportent des informations paysagères

- Structurées
- Portant sur l'ensemble du territoire

Géomatique

GT
Paysages

Informations
auxiliaires.
Pour la prochaine
réunion?

Les éléments de paysage : la théorie

- La méthode définit 2 catégories :
 - Les éléments de paysages qui participent aux **structures paysagères** (exemple : les haies composées de pruneliers dans certains paysages de bocage du nord-ouest de la France, les terrasses cultivées pour certains paysages des Cévennes ou les vergers en terrasse de Lorraine).
 - **Les éléments de paysage dits « ponctuels »**. Ils font le plus souvent référence à des objets contenus dans des inventaires patrimoniaux (exemple : des arbres remarquables, des monuments historiques...). Chacun de ces éléments est, le plus souvent, unique.

Les éléments de paysage : les besoins

- Richesse d'information nécessaire pour l'échelon local, pour les aménageurs
- Caractérisation du paysage par des éléments bien localisés
- Les éléments de paysage peuvent être porteurs d'enjeux

« Les éléments de paysage sont sur les cartes de l'atlas Paysages des Yvelines. C'est représenté et ça le sera de plus en plus. Les éléments de paysage apparaissent sur une carte des enjeux » (Ile-de-France)

Les éléments de paysage

- Etes-vous d'accord pour inclure les éléments de paysage dans le standard (au moins en optionnel) ?



- Les problèmes de sélection et de modélisation sont dans un autre paragraphe.

4 Les unités paysagères

Informations de base

Les informations de base

- Contenu potentiel
 - Géométrie
 - Nom
 - Identifiant

Un consensus global à ce sujet.

La géométrie : continuité

Théorie

- « Une unité paysagère désigne une partie **continue** de territoire cohérente d'un point de vue paysager. » Méthode

Pratique

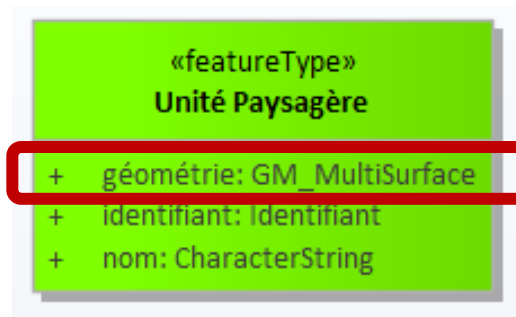
- « Une UP est parfois constituée de plusieurs polygones ; par exemple, on a une UP unique « axe du RER D » qui regroupe les zones autour des gares de ce RER. »

- Cas des îles



La géométrie : continuité

- Proposition : autoriser le multi-surface
- A accorder avec la définition
 - Continuité cachée ?



Articulation
méthode

La géométrie : topologie

- Les UP devraient logiquement former une partition de l'espace
 - Au sein d'une unité de production
 - ni trous, ni recouvrement
 - Entre unités de production
 - Les UP publiées doivent être coupées exactement aux limites administratives
 - En utilisant le même référentiel (BD TOPO)

Articulation
méthode

La géométrie : précision des limites (1/7)

- Problématique
 - Les UP ont généralement des limites floues
 - Qui étaient représentées par un trait épais sur des cartes papier ou image à échelle fixe (faible niveau de détail)
 - Les données géomatiques vont induire une géométrie aux contours bien définis dans le SIG ... mais pas dans la réalité.

La géométrie : précision des limites (2/7)

Saisie

- Être cohérent avec les zonages urbains pour faciliter l'usage
- Rester schématique (ex: ne pas appuyer sur des limites de parcelle)

Articulation
méthode

Exploitation sous SIG

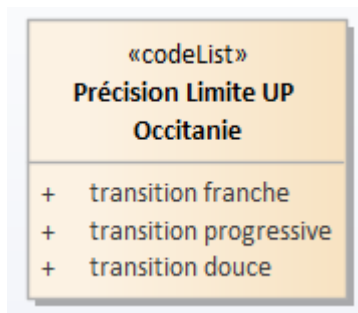
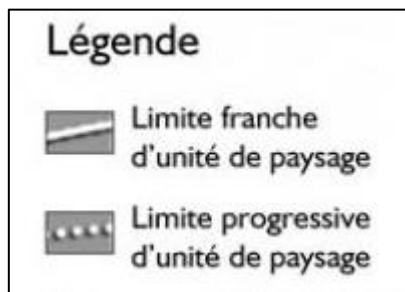
- Informer l'utilisateur sur l'imprécision des limites
 - Soit en général (métadonnées, info chapeau)
 - Soit sur chaque limite
- « *Il faut faire prendre conscience aux utilisateurs que la limite est floue* »

Documents dérivés

- Limiter les seuils de zoom (carte interactive)
- Travailler sur la représentation cartographique

La géométrie : précision des limites (3/7)

- Informer au niveau de chaque limite : exemples



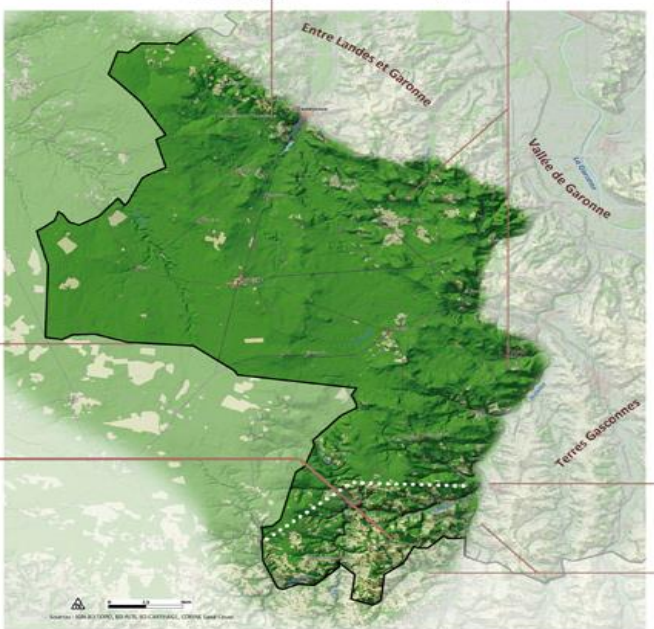
La géométrie : précision des limites (4/7)

- Utiliser des zones de transition ?
 - Cela n'a pas été jugé pertinent lors des entretiens
 - « *Avoir des polygones qui se chevauchent un peu ou des polygones spécifiques pour les zones de transition n'est pas vraiment une bonne idée car ça complexifie la couche* »
 - « *plutôt non, ce serait assez négatif, peu valorisant pour un paysage* »
 - Cette pratique est très peu répandue
 - La zone de transition est considérée comme une sous-UP

La géométrie : précision des limites (5/7)

Forêt Landaise

- Une rupture nuancée avec les unités voisines.
- Un paysage forestier aux ambiances intimes.
- Un vaste plateau cloisonné par la forêt.
- Des rivières coulant vers l'extérieur de la forêt vers la Garonne.
- L'ouverture lumineuse des clairières agricoles ou des coupes.
- Des sous-bois transparents avec les troncs des pins.
- L'eau présente mais discrète dans un sol sableux avec un réseau régulier de crastes.
- Une forêt cultivée en grandes parcelles.
- De vastes coupes d'exploitation.
- Des routes et des pistes droites offrant de longues perspectives.
- Une étendue peu habitée, des villages de petite taille, espacés d'une dizaine de kilomètres.
- Des arials habités au milieu de la forêt.



Le Pays de Sos

- Les vallées encaissées de la Gélise et de ses affluents.
- Un paysage composite mêlant boisements, cultures et prairies.
- Une alternance de belvédères et de perceptions plus intimes.
- Des villages en belvédères comme des sentinelles avant la forêt.
- Des clochers points de repères émergeant de la forêt.
- La vigne qui apparaît dans le paysage.
- Une transition avec l'Armagnac au sud.

Le massif forestier se poursuit en Gironde et dans Les Landes

Forêt Landaise carte unité légendée

Dans cette page... ▼

- LIMITES
- PORTRAIT SENSIBLE
- SOUS-UNITÉ : Le Pays de Sos
- LES PAYSAGES URBAINS
- LES ÉLÉMENTS DU PAYSAGE

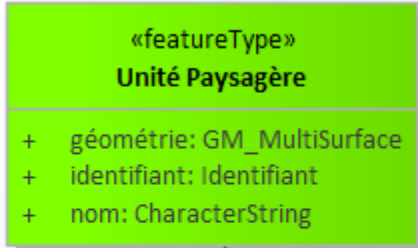
▲ Haut de page

La géométrie : précision des limites (6/7)

- Proposition
 - Avoir une classe d'objets « Limite d'unité paysagère »
 - Pour porter l'information de précision et/ou de nature
 - Ne pas ajouter de classes « Zones de transition »
 - Utiliser ou non des sous-UP pour indiquer la transition => à la méthode de décider

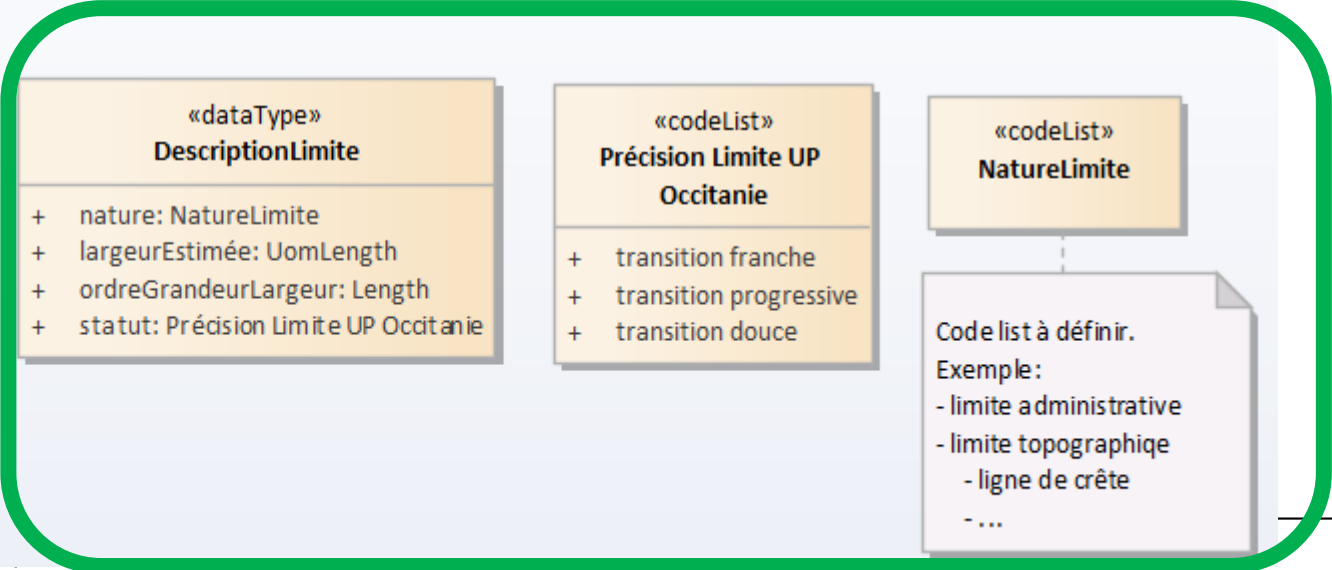
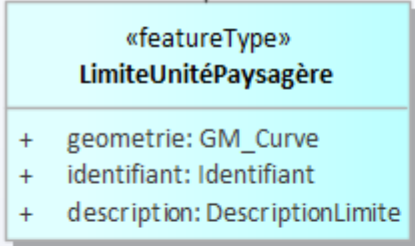
Suggestion
méthode

La géométrie : précision des limites (7/7)



Discuter des détails de description des limites lors de la prochaine réunion

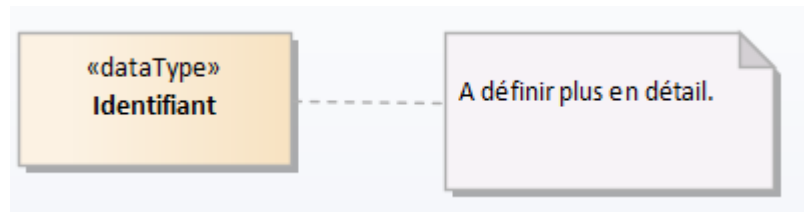
GT
Paysages



Articulation
méthode

L'identifiant

- Accord global sur la nécessité d'un identifiant
- Son format exact reste à définir
 - Code UP
 - Code département ?
 - Code région ?
 - Code atlas ?



Géomatique

Pour la prochaine réunion

La surface

- C'est un attribut redondant
 - La surface peut être calculée par le SIG à partir de la géométrie
- Mais l'information est facile à fournir et a quand même un certain intérêt
 - Plus facile pour les requêtes
 - Choisir la résolution pour la publication des données
 - Arrondir au km² (sauf cas d'UP très petites)

Proposition

Le lien avec les communes et EPCI

Atlas des paysages

- Besoin (enquête) : avoir cette information en entrée de l'atlas
- Pratique courante sur les atlas récents
- A encourager (avec un bon rendu)

ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE (EPCI) CONCERNÉS

Communauté de communes Cagire Garonne Salat
Communauté de communes Coeur de Garonne
Communauté de communes Coeur et Coteaux du Comminges
Communauté de communes du Volvestre

13 COMMUNES

Alan	Le Fréchet	Montberaud	Plagne
Aurignac	Mancioux	Montclar-de-Comminges	Roquefort-sur-Garonne
Ausseing	Marignac-Laspeyres	Montoulieu-Saint-Bernard	Saint-Michel
Boussens			

Partiellement : Auzas – Belbèze-en-Comminges – Boussan – Bouzin – Cassagne – Cazères – Laffite-Toupière – Lahitère – Le Plan – Martres-Tolosane – Mauran – Montbrun-Bocage – Montesquieu-Volvestre – Palaminy et Saint-Martory.

Suggestion
méthode

Le lien avec les communes et EPCI

Données géomatiques

- C'est une donnée redondante car le lien peut être déduit de l'analyse spatiale
 - Combiner la couche des UP avec des couches d'unités administratives
 - Faire une requête spatiale
- Néanmoins, avoir ce lien en attribut des UP permet d'obtenir l'information plus rapidement
- Il n'y a pas de consensus sur la pertinence de cet attribut (entretiens)

Le lien avec les communes et EPCI

Données géomatiques

Pour

- Un lien sémantique donne un accès plus direct
- On peut faire des requêtes directes (les communes situées dans une UP donnée) ou inverse (par quelles UP une commune donnée est concernée)
- Ce serait du raccourci, du travail prémâché, plus rapide.
- Cela contribuerait à éviter d'éventuels « oublis » de la part des communes.

Contre

- Le lien avec les communes concernées soulèverait plus de questions que de réponses (% minimal de recouvrement, mise à jour si fusion de communes ...)
- Il ne faut pas mettre cette information en attribut des entités paysagères, il ne faut pas la coder en dur.

Le lien avec les communes et EPCI

Données géomatiques

- Avis personnel :
 - Doute sur le rapport coûts- bénéfices
 - La liste risque d'être très longue et peu lisible
 - Est-ce que ce sera vraiment pratique à exploiter?
 - Ça risque d'alourdir les données

Adainville Auffargis
Bazainville Béhoust La
Boissière-École
Bonnelles Bourdonné
Les Bréviaires Bullion
La Celle-les-Bordes
Cernay-la-Ville
Clairefontaine-en-
Yvelines Condé-sur-
Vesgre Les Essarts-le-
Roi Galluis Gambais
Gambaiseuil
Garancières Gazeran
Grosrouvre Hermeray
Longvilliers Méré Les
Mesnuls Millemont
Montfort-l'Amaury
Orcemont Orgerus Le
Perray-en-Yvelines
Poigny-la-Forêt
Ponthévrard La
Queue-les-Yvelines
Raizeux Rambouillet
Rochefort-en-Yvelines
Saint-Arnoult-en-
Yvelines Saint-Léger-
en-Yvelines Saint-
Martin-de-
Bréthencourt Sainte-
Mesme Saint-Rémy-
l'Honoré Sonchamp
Vieille-Église-en-
Yvelines

Le lien avec les communes et EPCI

- Proposition :
 - Garder cet attribut et décider suite aux tests ?



Géomatique

5 Les unités paysagères

Informations de diagnostic

Problématique (1/2)

- Chaque unité paysagère (UP) doit avoir un lien vers la page correspondante de l'atlas
- Mais ce lien vers la page correspondante de l'atlas des paysages n'est pas suffisant
 - Surtout si l'atlas est faiblement structuré

Problématique : pistes d'amélioration (2/2)

	Solution proposée	Commentaires
Données géomatiques	Des attributs sur les UP	Premier niveau de lecture (géomaticiens) Infos synthétiques pour analyse et consultation rapide
Atlas Articulation méthode	Une fiche synthétique par UP et/ou Un lien vers la page de la version simplifiée « grand public » de l'atlas.	Premier niveau de lecture (élus, grand public) Pour consultation.
Atlas	Lien vers la page complète de l'atlas	Informations exhaustives pour les plus motivés ! Pour consultation

Les informations candidates pour les données géomatiques

- Typologie
- Qualification
- Données factuelles (population, altitude)
- Mots-clé
- Image(s)

Typologie : méthode (1/4)

Les **types** d'unités paysagères regroupent des unités paysagères non nécessairement contigües. Ces types regroupent des unités paysagères qui partagent des structures similaires ou des caractéristiques communes. Ils sont liés à des thématiques particulières (littoraux, paysages urbanisés...).



S'ils s'avèrent pertinents, ces regroupements doivent être identifiés. Ils seront nommés de manière à faire sens pour l'ensemble des acteurs de l'aire d'étude, voire à l'échelle nationale.

Typologie : pratiques (2/4)

- paysages naturels,
- paysages naturels de loisirs,
- paysages agraires,
- paysages ruraux-patrimoniaux,
- paysages émergents,
- paysages marqués par de grands aménagements,
- paysages urbains et périurbains.



- les paysages naturels
- les paysages ruraux
- les paysages touristiques
- les paysages hétéroclites
- les paysages résidentiels
- les paysages urbains
- les paysages ruraux en cours de transformation
- les paysages en mutation

«codeList»
TypologieArdèche

+	paysage bâti
+	paysage de route
+	paysage touristique
+	paysage autour de l'eau
+	paysage agricole
+	paysage de réseaux



TypologieRéunionGT

+	paysage agricole
+	paysage urbain
+	paysage forestier
+	paysage de mobilité
+	paysage de grands reliefs

«codeList»
TypologieBretagne

+	paysage agricole
+	paysage urbanisé
+	paysage naturel
+	paysage littoral et maritime
+	paysage patrimonial reconnu

Typologie : questionnaires (3/4)

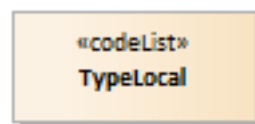
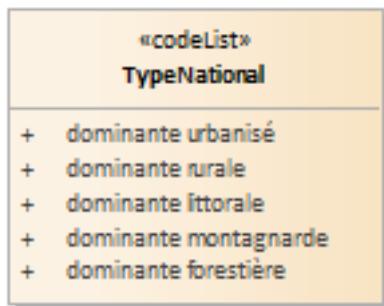
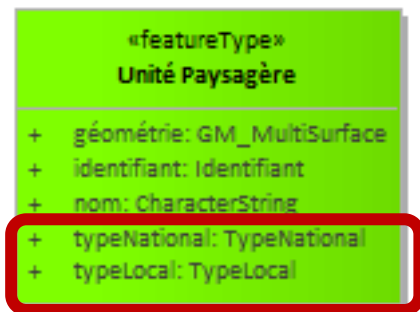
Pour

- Information synthétique
- Permet des requêtes, des cartographies thématiques, de se comparer avec des UP de même type
- « Une typologie nationale serait intéressante pour permettre des études régionales, voire nationales »

Réticences

- Une typologie risque d'être réductrice quant aux caractéristiques des paysages.
- « Dans le Val d'Oise, des types d'unités ont été définis mais ça correspond uniquement à notre territoire, c'est une typologie adaptée à la morphologie de notre territoire »
- « Il ne faudrait pas une typologie trop rigide qui nous obligerait à redéfinir et redélimiter nos UP ou à aller vers des sous-UP »

Typologie : ébauche de proposition (4/4)



A définir au niveau du département, de la région, du PNR

Code list indicatif (exemple possible)

Une classification nationale et une classification locale



Qualification : méthode (1/3)

Conformément à la Convention européenne du paysage, la connaissance des paysages d'un territoire s'organise donc autour de trois actions, chacune interdépendante des deux autres : l'identification*, la caractérisation* et la qualification*

- **Paysages remarquables** : Les paysages considérés comme remarquables désignent les paysages auxquels les populations ont attribué une valeur patrimoniale.
- **Paysages du quotidien** : Les paysages dits du quotidien désignent ceux qui correspondent au cadre de vie de la plupart des populations.
- **Paysages dégradés** : Les paysages dits dégradés sont ceux auxquels les populations n'attribuent pas de valeurs positives.

Qualification : questionnaires (2/3)

Point de vue éthique

« Ce serait une pratique dangereuse, c'est un jugement de valeur subjectif »

« Il faut éviter d'opposer paysages remarquables et autres, il faut travailler sur tous les paysages. Par ailleurs, les paysages remarquables sont déjà dans la réglementation »

« C'est très délicat de dire qu'un paysage est dégradé, pour les habitants et pour les élus »

Point de vue pratique

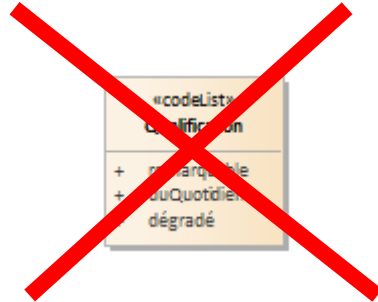
« Une UP est un agrégat de différentes formes avec parfois des « pépites paysagères » ou des « points noirs paysagers » »

« Cette qualification s'est plutôt faite au niveau des cônes de vues (emblématique/du quotidien) ou des franges urbaines (sensibilité forte/ faible). »

« Dans le 78, il y a des points noirs ; cela ressort plutôt des objectifs que de la qualification des UP. »

Qualification : proposition (3/3)

- La qualification des UP n'est pas pratiquée et cette non-pratique est solidement argumentée
- Le standard et la méthode doivent être en concordance
- Proposition



Articulation
méthode

Informations factuelles : exemple (1/3)

Données générales

- Superficie : environ 37 842 hectares
- Altitude maximale : 1150 mètres
- Altitude minimale : 290 mètres
- Population : environ 49 080 habitants en 1999
65 496 habitants en 2014

Atlas des Alpes de Haute-Provence

Informations factuelles : questionnaire (2/3)

Population

- « La population est déjà dans nos fiches synthétiques. »
- La population risque d'être difficile à calculer (UP à cheval sur plusieurs communes, donnée évolutive)
- « C'est plus important de qualifier l'occupation (ancienne, récente) que de la quantifier (ex : nombre d'habitants). »
- « C'est plus intéressant d'avoir des données sur l'augmentation de la population et/ou le taux d'urbanisation. »

Altitude

- « L'altitude a peu d'importance en Ile-de-France (peu d'écart) mais serait peut-être d'intérêt pour les zones de montagne. »
- « Les informations d'altitude sont une bonne idée, ça peut être intéressant ; de plus, la donnée est disponible »

Informations factuelles : proposition (3/3)

Coûts

- Les obstacles techniques peuvent être résolus
 - Il existe des méthodes géomatiques pour estimer la population des UP
 - On peut renseigner la **date d'estimation de la population**
- Si la population est dans l'atlas, ce serait dommage de ne pas la mettre dans les données géomatiques .

Bénéfices

- Ce sont des données numériques qui se prêtent bien à l'analyse, aux requêtes
- Ce sont des informations qui peuvent compléter la typologie nationale très généraliste (urbanisation, relief)

Proposition : les inclure dans le modèle (au moins en tant qu'attributs optionnels) .
Ajouter la **densité** estimée.

Mots clé : questionnaires (1/4)

Utilité

- « Cela peut avoir un intérêt en consultation : mettre les valeurs paysagères clé, évoquer l'identité, l'ambiance de l'UP ; ça pourrait donner une idée rapide. »
- « Cela peut être intéressant d'avoir des mots-clés de type toponyme, pour permettre la recherche par nom de lieu (ex : nom de rivière) ; ça peut gagner du temps. »

Contenu

- « Mettre plus de détails sur la typologie, permettre une typologie multi-factorielle mettre des éléments de paysage et les caractéristiques, les singularités de l'UP »
- « On pourrait aussi mettre des bouts de phrases chocs (extraits des titres des chapitres). »
- « Si on met des mots-clés qui relèvent du ressenti, il y a un risque d'interprétation négative. »

Mots clé : questionnaires (2/4)

Niveau d'harmonisation

- « Il faudrait avoir des termes assez précis avec une définition commune. Il faut être en mesure de faire des requêtes au niveau national et pouvoir disposer d'un thésaurus. On ne pourra pas tout harmoniser du premier coup, il faudra faire évoluer cette liste de mots-clés. Il faudra définir la gestion de la liste de ces mots-clés. »
- « Il faut éviter l'usine à gaz : en particulier, un thésaurus national semble exagérément ambitieux pour cette première version du standard. Un thésaurus avec la liste de tous les mots possibles, c'est très compliqué à mettre en place. »
- « C'est difficile de voir l'utilité de recherche par des types de mots-clés autres que toponymiques et donc d'avoir un avis sur le besoin ou non d'une typologie nationale. »

Mots clé : proposition (3/4)

- C'est probablement prématuré d'envisager un thesaurus commun
- On peut garder cette possibilité ouverte pour le futur => scinder en 2 attributs
 - **Mots clés toponymiques** : non harmonisables
 - **Autres mots clés** : harmonisables éventuellement dans le futur
- Par contre, pour une mise en œuvre efficace du standard, il serait bien de réfléchir à des règles communes



GT Paysages

Mots clé: exemples (4/4)



Mots-clés



éléments de
paysage

Se limiter selon divers critères
(longueur de la chaîne de caractères,
caractéristique spécifique, expression
immédiatement compréhensible) ?

Dupliquer
l'information ?

Valeurs (Yvelines)

- 1 De longs coteaux boisés
- 2 De vastes forêts
- 3 Un fleuve majestueux
- 4 Vallées, vallons, villages
- 5 Des étendues agricoles aux portes de la métropole
- 6 Un art d'habiter
- 7 Un territoire d'innovations paysagères

Images : des avis divergents (1/4)

Besoin

Communiquer visuellement l'identité de l'UP

Une image qui donne l'ambiance de l'UP

Avoir une représentation graphique très rapide,
immédiate de l'UP

Solutions

- Logo ou iconographie : photo, tableau de peintre, dessin d'un lieu emblématique.
- Un croquis
- Une carte sensible (ex: genre dessin d'enfant)

Besoin

Représenter, décrire l'UP

Solution

- un bloc diagramme représentatif par unité
- plusieurs photographies (environ 15 par unité)
- une coupe topographique

Images: proposition standard (2/4)

Souhait de flexibilité

« Il faut quelque chose d'assez souple ; par exemple, il ne faut pas imposer un nombre minimal de photos par UP. »

« Peut-être laisser libre à chacun l'illustration »

« En majorité, il faudrait prendre des photos correspondant à la période où l'atlas a été réalisé mais il ne faut pas fermer la porte à d'autres supports. »

«featureType» Unité Paysagère	
+	géométrie: GM_MultiSurface
+	identifiant: Identifiant
+	nom: CharacterString
+	typeNational: TypeNational
+	typeLocal: TypeLocal
+	image: ImageDescription [0..*]

«dataType» ImageDescription	
+	image: URL
+	date: DateTime
+	auteur: CharacterString
+	légende: CharacterString

Proposition

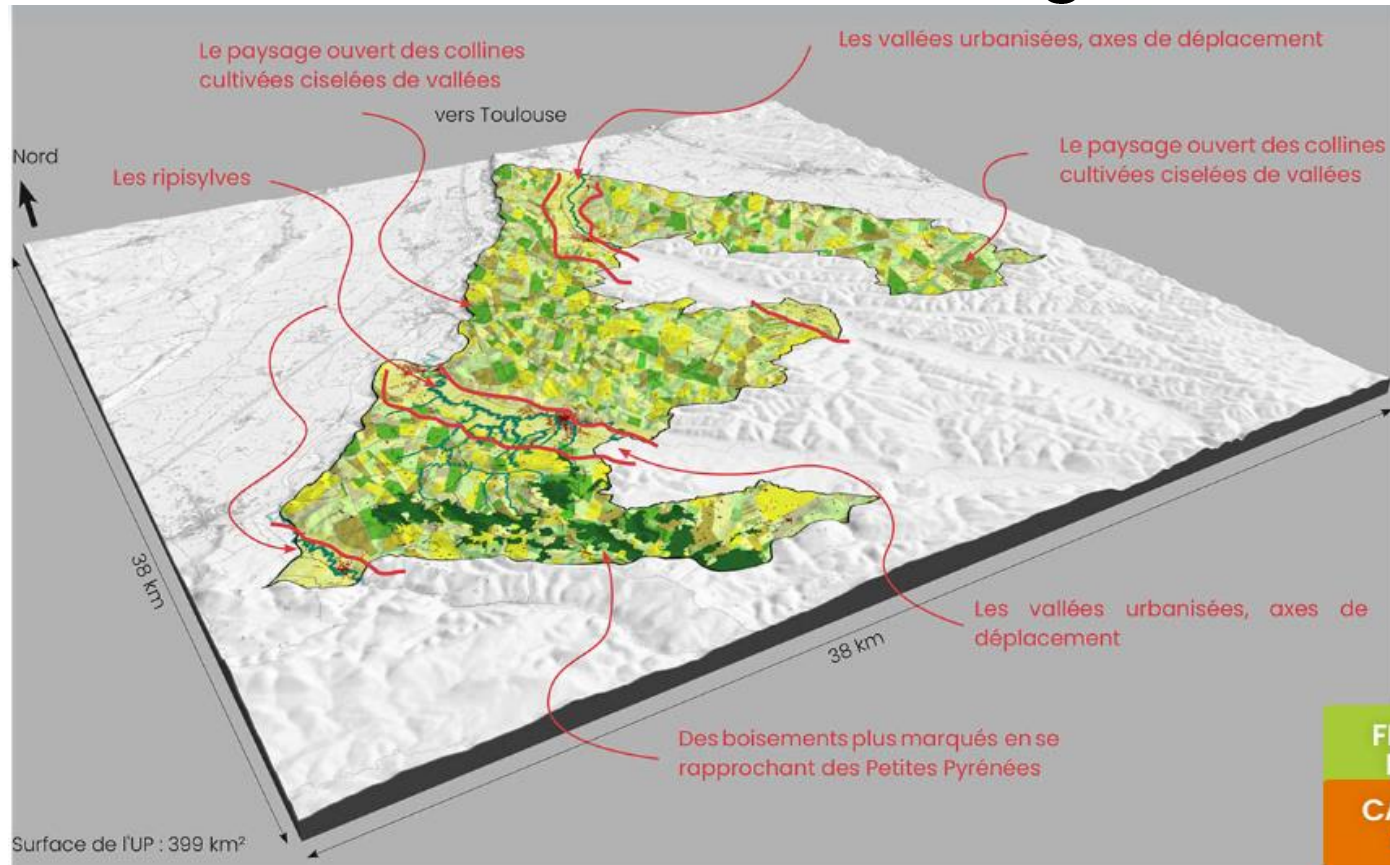
Mise en œuvre : réfléchir à l'usage des images (3/4)



Atlas de Haute-Garonne

Une « imagette » unique peut être utilisée de façon systématique dans la fiche de chaque UP (SIG, carte interactive)

Mise en œuvre : réfléchir à l'usage des images (4/4)



L'utilisateur peut cliquer sur le lien du bloc-diagramme pour avoir une compréhension globale de l'UP.

Synthèse

Autres propositions

- Dater l'UP.
- Court texte descriptif.

«featureType» Unité Paysagère

- + géométrie: GM_MultiSurface
- + identifiant: Identifiant
- + nom: CharacterString
- + lien page atlas: URL
- + typeNational: TypeNational
- + superficie: Area
- + population estimée: Integer [0..1]
- + densité estimée: Measure [0..1]
- + altitude minimale: Length [0..1]
- + altitude maximale: Length [0..1]
- + date définition: Date [0..1]
- + communes concernées: CharacterString [1..*]
- + EPCI concernés: CharacterString [0..*]
- + typeLocal: TypeLocal [0..1]
- + autre mot clé: CharacterString
- + mot-clé toponymique: CharacterString
- + description: CharacterString [0..1]
- + image: ImageDescription [0..*]

Informations de base

Attributs pour requêtes et
analyses au niveau
national

Attributs pour requêtes et
analyses au niveau local

Attributs seulement pour
consultation

6 Les dynamiques et les enjeux

Dynamiques : des pratiques très diverses

Pas répandue partout

- « L'Île-de-France a peu d'expériences sur les dynamiques et les enjeux »
- « On ne l'a pas mis dans les données géomatiques ; ce n'est pas facile à cartographier, c'est très hétérogène, très subjectif. »
- « En Limousin, il n'y a rien à ce sujet dans les données géomatiques »

Information portée par divers objets

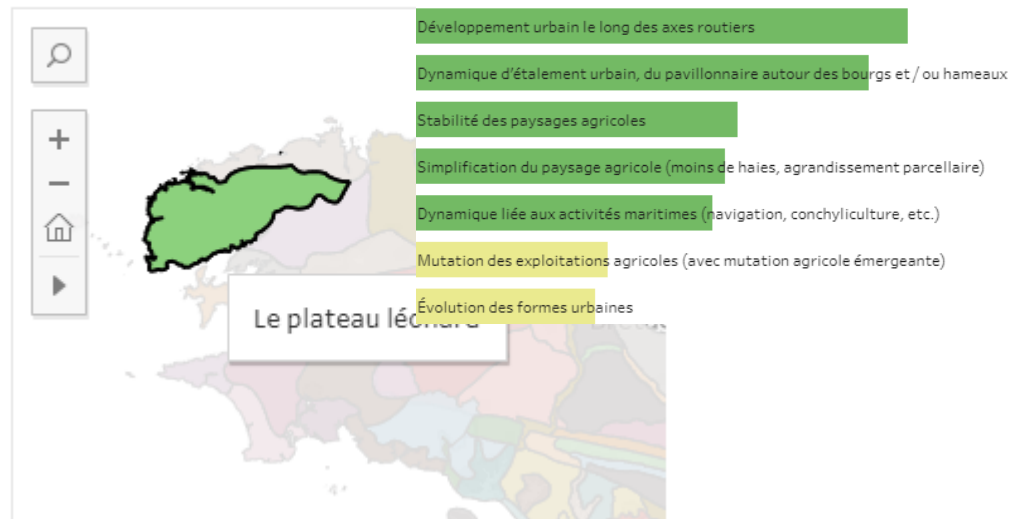
- « En Languedoc-Roussillon, les informations de dynamiques apparaissent plutôt dans l'introduction de l'atlas
- « Ce sont surtout les UP ou les sous-UP.»
- « Les dynamiques ne sont pas toujours à l'échelle de l'unité paysagère. On peut avoir besoin de zones plus petites ou plus vastes (ensembles paysagers). »
- « Cela peut porter aussi sur des zones plus petites (ZAC). » . « Les sites (villes, zones agricoles) peuvent aussi être porteurs de dynamiques et d'enjeux. »

Dynamiques : des pratiques très diverses



Localisation approximative sur bloc-diagramme

Dynamiques paysagères par unité de navigation



Localisation à l'UP (GéoBretagne)

Dynamiques : des pratiques très diverses

4. Paysage urbanisé

- Développement des infrastructures de transport
- Développement des zones d'activités économiques et industrielles
- Développement urbain le long des axes routiers
- Dynamique d'étalement urbain /du pavillonnaire autour des bourgs et/ou hameaux
- Déprise des centres-bourgs / démographiques et commerciaux
- Densification des centres bourgs
- Embellissement / requalification / patrimonialisation de quartier ou du centre-bourg
- Développement du paysage agroindustriel (silo, usine, mono-site agroindustriel)
- Évolution des franges urbaines
- Évolution des formes urbaines

Extrait de GéoBretagne
(≈80 valeurs en tout)

«codeList»
Dynamiques généralistes

- + urbanisation
- + déprise agricole

«codeList»
Dynamiques changement climatique

- + baisse niveau cours d'eau
- + assèchement des forêts
- + incendie
- + recul du trait de côte
- + recul des glaciers

Extraits des entretiens

«codeList»
Dynamiques biodiversité

- + dégradation des ripisylves
- + déforestation
- + dégradation continuité corridors écologiques

«codeList»
Dynamiques activités

- + développement éoliennes
- + développement photo-voltaïque
- + extension des réseaux

Dynamiques : proposition

Objets porteur de la dynamique

- Se baser sur l'expérience de GéoBretagne
 - **Les dynamiques sont portées par les UP** (ou autres entités paysagères)
 - Une UP peut avoir plusieurs dynamiques

Typologie nationale

- « On a souvent les mêmes dynamiques mais certaines dynamiques dépendent des types de paysage »
- => la liste des dynamiques est à définir au niveau local
- => donner une liste indicative dans le guide de mise en œuvre du standard

Articulation
méthode

GT Paysages

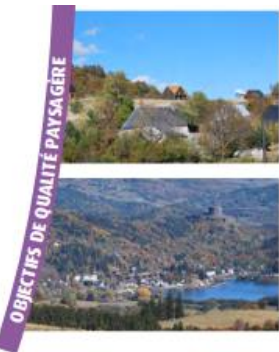
Les enjeux : deux tendances principales (1/2)

Favoriser une gestion forestière plus respectueuse des paysages

Préserver les secteurs pâturés et les pelouses, et reconquérir la ressource pastorale

Entretien et valoriser le patrimoine de pierre sèche et ND de Lure

Anticiper le changement climatique et poursuivre la reconversion de la station de ski de Lure



> Garantir l'équilibre
entre paysages ouverts
& forestiers et anticiper
les effets du dérèglement
climatique

> Préserver l'identité
des constructions rurales

> Maîtriser
les aménagements
touristiques



> Engager la protection
du paysage bocager
& architectural

> Reconnaître l'eau comme
élément identitaire
du cadre de vie

> Se saisir des infrastructures
de transport comme lien
dans le paysage

> Maîtriser le développement rapide des campings et leur insertion paysagère

> Relier l'urbanisme de loisir avec son contexte urbain et paysager

> Améliorer les routes touristiques et leurs espaces d'accueil

> Gérer les incidences de la fréquentation sur les sites touristiques pour un développement durable du département

> Favoriser un tourisme de qualité se diffusant sur l'ensemble du territoire

Les enjeux sont portés
par l'UP

Les enjeux : deux tendances principales (2/2)

Les enjeux sont portés par des éléments de paysage



« Sur Languedoc-Roussillon, on a une carte des enjeux : les éléments représentés peuvent être des points, des lignes ou des zones. »

« Il y a une carte des enjeux, avec des zones spécifiques : petits villages, ZAC, grands axes. »

Les enjeux : proposition

Ne pas mettre les enjeux au niveau de l'UP dans le standard

- « Il ne faut pas aller trop loin dans les préconisations ; le standard doit être un socle de définitions mais les actions à mettre en œuvre relèvent de la volonté politique, il ne faut pas d'ingérence. »
- « C'est un peu redondant avec les dynamiques. On a représenté sur le bloc-diagramme les dynamiques et les enjeux pour chaque UP (un enjeu et/ou une recommandation par dynamique). »
- Les recommandations sont difficilement transcriposables dans des données SIG. Même dans l'atlas, ce n'est pas facile à comprendre, c'est assez général. »
- « En outre, il y a beaucoup de spécificités locales, ce qui rendrait difficile une liste nationale trop détaillée. »

Les enjeux : proposition

Mettre les enjeux au niveau des éléments de paysage (standard)

- Certains enjeux sont localisés à ce niveau de détail
- C'est politiquement acceptable (/ qualification des UP)
- Cela semble être la tendance actuelle
- C'est plus facilement standardisable.

GT
Paysages

«codeList»

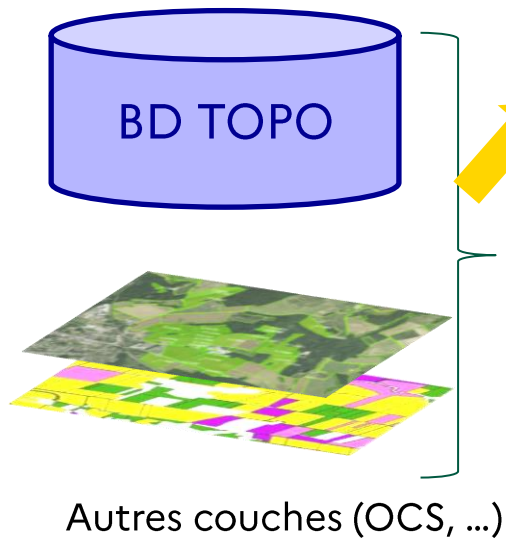
Enjeux

- + protection
- + valorisation
- + réhabilitation

7 Les éléments de paysage

Éléments de paysage

Vue topographique



Vue paysagère

- « On n'a pas mis en valeur les éléments de paysage mais ce serait un travail intéressant à produire. »
- « Il faudrait mettre dans la BD géomatique, ce qui est le plus marquant, le plus visible, saisir comme éléments de paysage les choses les plus remarquables et/ou les plus dynamiques, les éléments porteurs de dynamiques ou d'enjeux. »

Vue réglementaire

- « Pour le PLUi, on doit considérer les éléments de patrimoine bâti ou naturel»

Éléments de paysage & données topographiques

Risque

- « «Ce sera difficile de placer la limite entre ce qu'on met et ce qu'on ne met pas. »
- « Bien souvent les structures paysagères ou les motifs paysagers sont repris de bases de données d'occupation du sol avec ou **sans réinterprétation paysagère** »

Éléments de paysage - thème routier

- routes pittoresques
- routes en balcon
- tracés historiques
 - voie romaine
 - allée royale
- infrastructures de transport (pont)

Extraits questionnaire

Exemple possible de sélection sur
le thème routier

Éléments de paysage & éléments de patrimoine

Code	Sous Code	Libellé	Références législatives du code de l'urbanisme	Références réglementaires du code de l'urbanisme
07	00	Patrimoine bâti, paysager ou éléments de paysages à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique	L151-19 et L151-23	R151-41 3° et R151-43 5°
07	01	Patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural	L151-19	R151-41 3°
07	02	Patrimoine paysager à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural	L151-19	R151-41 3°
07	03	Patrimoine paysager correspondant à un espace boisé à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural	L151-19	R151-41 3°
07	04	Éléments de paysage, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique	L151-23	R151-43 5°
07	05	Éléments de paysage correspondant à un espace boisé, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique	L151-23 al.1	R151-43 5°
25	00	Éléments de continuité écologique et trame verte et bleue	L151-23 al. 2	R151-43 4° et R151-43 8°

Les éléments classés sont déjà pris en compte par les règlements d'urbanisme.

Tenir compte aussi des éléments remarquables du quotidien, de ceux d'intérêt local ?

Extraits du standard PLU du CNIG

Éléments de paysage : exemples de classification

LÉGENDE DES BLOCS



Éléments participant aux structures paysagères et structures paysagères
de l'unité paysagère "Le plateau du Duesmois"
(Atlas départemental des paysages de la Côte d'Or, 2010)

Éléments de paysage - thème constructions

- village - hameau
- village perché
- front urbain, frange urbaine
- entrée de ville ou de village
- bâtiment remarquable
- zone d'aménagement
- carrière
- éolienne, site d'énergie renouvelable
- silo, château d'eau
- ligne haute tension

Éléments de paysage - thème routier

- routes pittoresques
- routes en balcon
- route plantée d'arbres
- tracés historiques
 - voie romaine
 - allée royale
- infrastructures de transport (pont)

Éléments de paysage - thème végétation

- haie
- alignement d'arbres
- arbre remarquable
- bocage
- alpage

Éléments de paysage - thème relief

- cols
- sommets
- puys et volcans
- points hauts - buttes
- points de vue - cônes de vue
- crête - crête boisée

Éléments de paysage - thème hydrographie

- cascade
- grand lac
- rivière, fleuve, canal

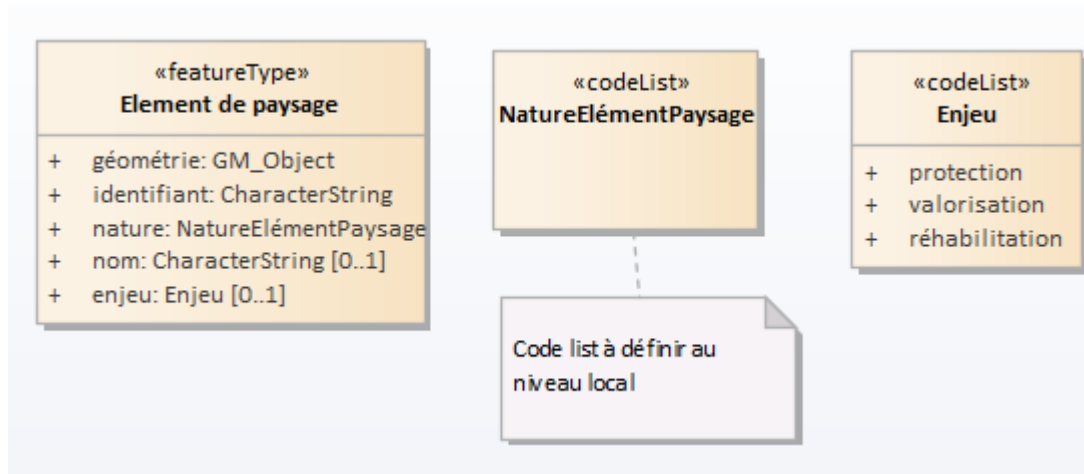
Extraits des
questionnaires

Éléments de paysage : classification

- « Une typologie commune serait vraiment utile. »
- « Une typologie nationale pourrait aider mais on est parti pour des années de standardisation ! Il faut aller vers quelque chose de commun mais rester adaptable. Plus généralement, les éléments de paysage seraient à inclure dans le standard de façon optionnelle. »
- « Une typologie nationale serait utile mais ce serait difficile de coller à tous les territoires. Il ne faudrait pas rendre cette information obligatoire dans le standard mais seulement la recommander. »
- « Une typologie nationale aurait pu nous aider à s'approprier cette partie de l'atlas, à avoir une compréhension partagée, à éviter d'avoir des différences d'interprétation. »

Les enjeux : proposition

- Donner quelques consignes de sélection :
 - Ce qui est structurant
 - Ce qui a une valeur (+/-)
 - Ce qui porte un enjeu
- La liste des éléments de paysage est à définir au niveau local
 - mais donner une liste indicative dans le guide de mise en œuvre du standard



GT Paysages

Articulation
méthode

Autres

Perceptions

- C'était un des chapitres du questionnaire
- Il n'y a pas de données spécifiques de perceptions.
- Par contre, les perceptions (représentations sociales du paysage) peuvent contribuer
 - À la sélection des mots-clés (UP)
 - À la sélection des éléments de paysage (points remarquables / points noirs)
 - Justifier le choix d'éléments qualitatifs
 - À la sélection ou à l'élaboration d'images(s) représentative(s)

Photos – images

- Solution 1 : en attribut de l'UP
 - Sans géolocalisation
 - A priori, une sélection de 3-4 images maximum
- Solution 2 : en tant qu'objet
 - Géolocalisé
 - Possibilité de fournir l'ensemble des images disponibles

GT Paysages

Mise à jour

Ce qui change dans le monde réel	Attribut temporel dans la base de données : proposition
La délimitation des UP et les informations de base restent globalement stables durant les 10 ans de validité de l'atlas	Date «réalisation atlas» sur l'objet «Emprise géographique de l'atlas»
La population estimée peut changer en cas de nouveau recensement	Date «validité info population » sur l'objet « Emprise géographique de l'atlas ».
Le lien vers les communes et EPCI peut changer en cas d'évolutions administratives	Date «validité info lien ...» sur l'objet « Emprise géographique de l'atlas ».
Les dynamiques évoluent. Il faudrait les mettre à jour plus souvent (ex: tous les 5 ans).	Date «validité info dynamique » sur l'objet « Emprise géographique de l'atlas ».
Les éléments de paysage évoluent. Une mise à jour en continu est envisageable.	Date « validité » sur les éléments de paysage et enjeux associés.

Conclusions

Synthèse

«featureType»
Unités Paysagères - base::Unité Paysagère

- + géométrie: GM_MultiSurface
- + identifiant: Identifiant
- + nom: CharacterString
- + lien page atlas: URL
- + typeNational: TypeNational
- + superficie: Area
- + population estimée: Integer [0..1]
- + densité estimée: Measure [0..1]
- + altitude minimale: Length [0..1]
- + altitude maximale: Length [0..1]
- + date définition: Date [0..1]
- + communes concernées: CharacterString [1..*]
- + EPCI concernés: CharacterString [0..*]
- + typeLocal: TypeLocal [0..1]
- + autre mot clé: CharacterString
- + mot-clé toponymique: CharacterString
- + description: CharacterString [0..1]
- + image: ImageDescription [0..*]
- dynamique: Dynamique [0..*]

«featureType»
**Unités Paysagères - base::
LimiteUnitéPaysagère**

- + geometrie: GM_Curve
- + identifiant: Identifiant
- + description: DescriptionLimite

«dataType»
**Unités Paysagères - base::
DescriptionLimite**

- + nature: NatureLimite
- + largeurEstimée: UomLength
- + ordreGrandeurLargeur: Length
- + statut: Précision Limite UP Occitanie

«featureType»
**Éléments Paysage::Element de
paysage**

- + géométrie: GM_Object
- + identifiant: CharacterString
- + nature: NatureElémentPaysage
- + nom: CharacterString [0..1]
- + enjeu: Enjeu [0..1]

«codeList»
**Éléments Paysage::
NatureElémentPaysage**

«codeList»
**Éléments Paysage::
Enjeu**

- + protection
- + valorisation
- + réhabilitation

«codeList»
Dynamique

code list à définir au
niveau local

L'essentiel de ce qui reste à faire

Ce qui a été présenté en détail durant cette réunion

- Deux « gros » chantiers
 - Une liste indicative des dynamiques
 - Éléments de paysage : liste indicative + affiner la modélisation
- Des points à préciser
 - Documenter l'imprécision des limites
 - Typologie nationale des UP
 - Règles sur les mots-clés

Ce qui n'a pas été présenté en détail durant cette réunion

- Proposer et décider des attributs à mettre sur les autres niveaux d'entités paysagères
- Proposer et décider de la modélisation des objets « Emprise géographique de l'atlas »
- Modélisation des objets « images »

Standard / besoins

**Rendre les données
paysages opérationnelles**

Données
géographiques
Dynamiques
Éléments de paysage
et enjeux

Centraliser les données

Emboîtement des
niveaux
Une typologie nationale
des UP + attributs
numériques

**Mutualiser les efforts de
production**

Des attributs
communs de
consultation.
Des attributs de
métadonnées (dates)

Liste commune indicative sur les dynamiques et les éléments de paysage

Merci de votre attention
