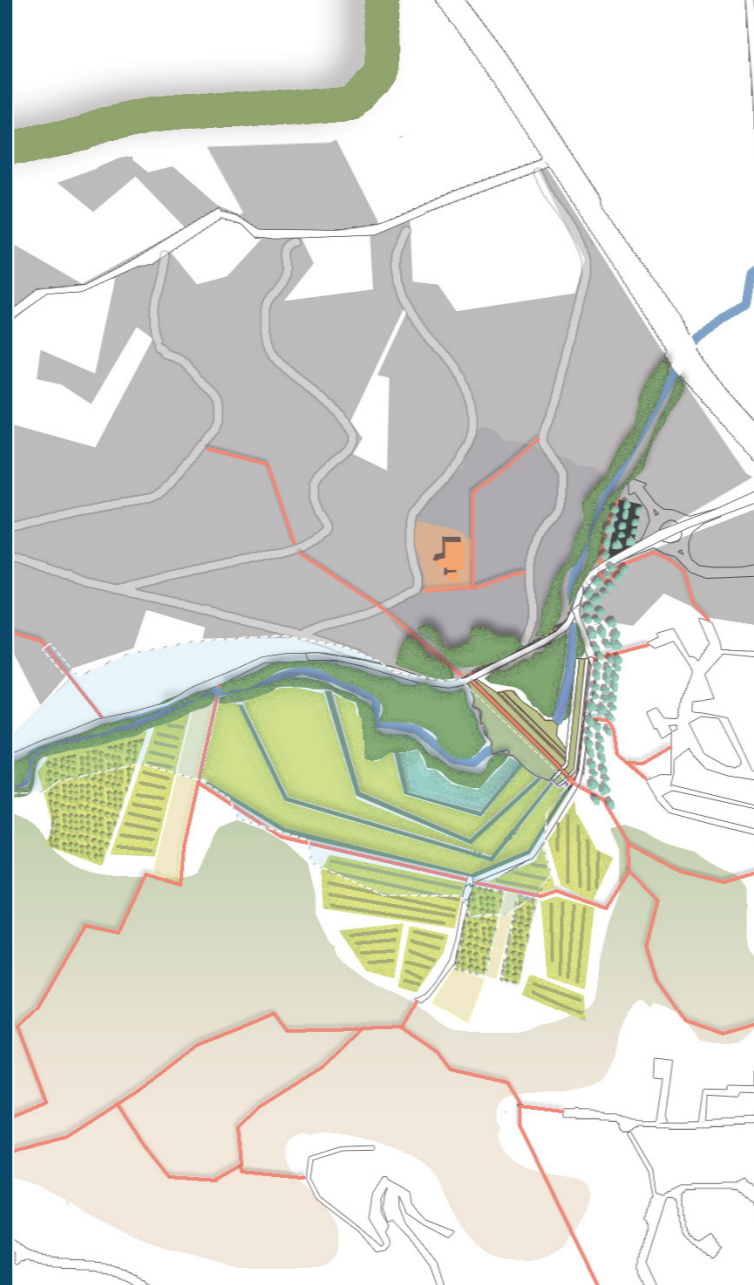
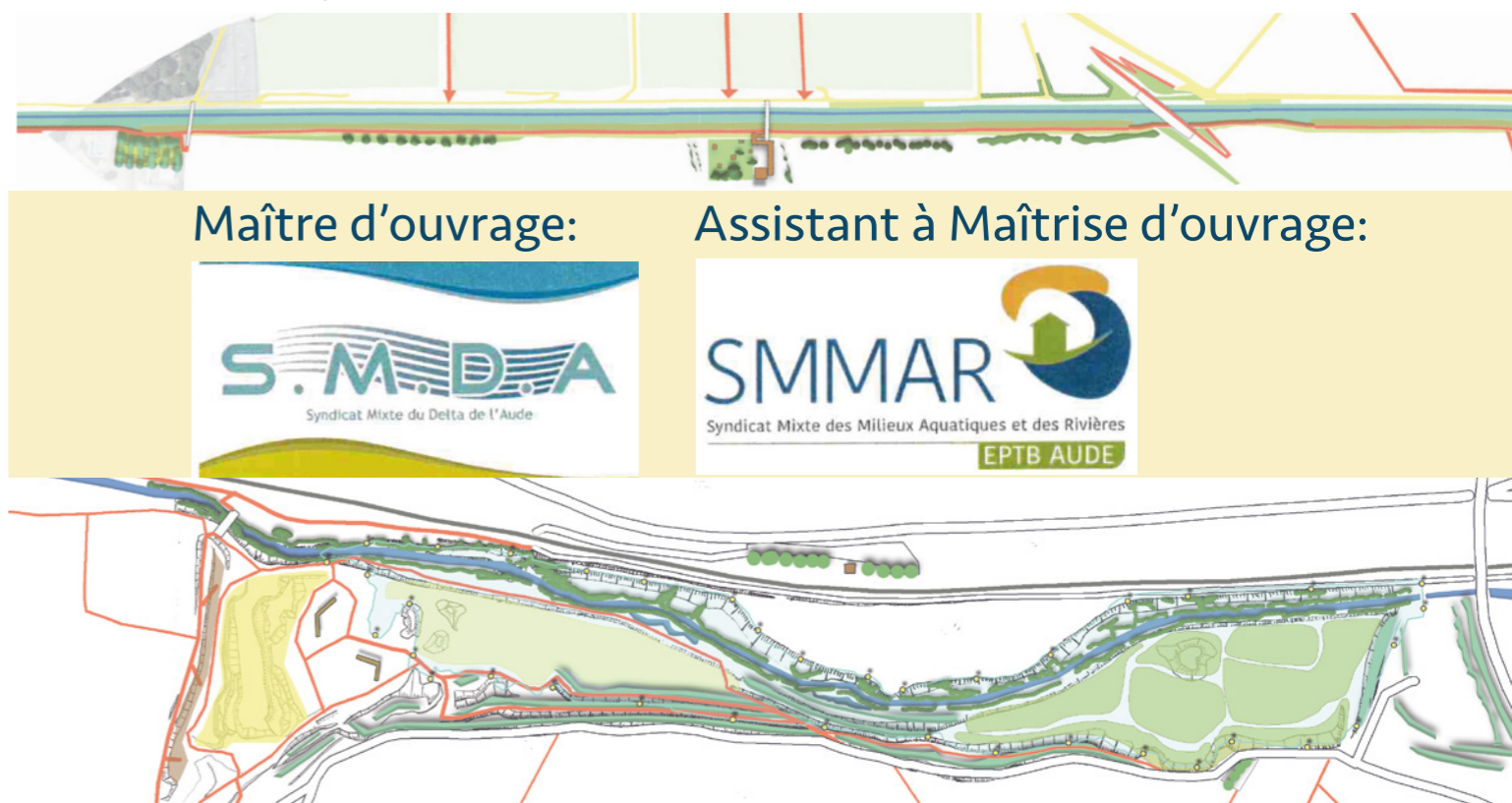


REC DU VEYRET

Secteur Bagatelle
/ Couloir endigué / Cap de Pla



étape 3 propositions 29 juillet 2021



Mission complémentaire
d'intégration paysagère
des aménagements
rec du veyret



Cap de Pla

couloir endigué

Bagatelle

sommaire, introduction & grands objectifs

introduction, objectifs de l'étude & situation p.2

PROPOSITIONS POUR LE SITE DE BAGATELLE

p.3

intentions du projet dans son rapport au territoire p.4
 zoom sur le projet p.5
 croquis / photomontage 1 p.6
 croquis / photomontage 2 p.7
 croquis / photomontage 3 p.8
 palette végétale p.9

PROPOSITIONS POUR LE SITE DU COULOIR ENDIGUÉ

p.10

intentions du projet dans son rapport au territoire p.11
 zooms sur le projet p.12 & 13
 croquis / photomontage 1 p.14
 croquis / photomontage 2 p.15
 palette végétale p.16
 références & ambiances p.17 & 18

PROPOSITIONS POUR LE SITE DECAP DE PLA

p.19

compléments au diagnostic p.20 & 21
 intentions du projet dans son rapport au territoire p.22
 zoom sur le projet p.23
 croquis / photomontage 1 p.24
 croquis / photomontage 2 p.25
 croquis / photomontage 3 p.26
 croquis / photomontage 4 p.27
 croquis / photomontage 5 p.28
 palette végétale p.29
 références & ambiances p.30 & 31

> ont participé à ce dossier: **Matthieu Hacquard paysagiste stagiaire** et **Clara Guitard architecte stagiaire**.

Un travail présentant le diagnostic et les impacts/enjeux des projets dans les 3 sites remis le 24 juin 2021

> les 2 étapes initiales ont décrit à la fois les qualités et faiblesses des cours d'eau (rec du Veyret et ruisseau des Tines) par rapport à leur territoire respectif.

> dans des espaces qui ont profondément et rapidement évolué (exploitation du site de Cap de Pla et renforcement des infrastructures; extensions urbaines autour des sites de Bagatelle et du couloir endigué), les cours d'eau sont peu visibles et montrent peu de qualités écologiques.

> globalement, les espaces traversés par les cours d'eau présentent une image plutôt artificielle et sont très différents (carrière, site en partie naturel et grand fossé).

> les ouvrages prévus sont divers (barrage, élargissement du couloir endigué, utilisation des espaces déblayés par la carrière) et seront moins perceptibles que l'ouvrage du site de la Plaine:

- le barrage de Bagatelle est implanté dans un site très fermé, à l'écart et sera surtout vu de haut par les logements en surplomb;

- l'élargissement du couloir endigué ne changera pas ou peu les perceptions, mais la proximité du Canal de la Robine reste un enjeu fort;

- la mise en valeur du site de Cap de Pla ne concerne pas de travaux de renforcement de la capacité de rétention et ne pourra qu'améliorer les usages et l'image de ce site.

Une étape 3 présentant des propositions pour les 3 sites

> ce dossier présente pour chacun des sites un plan d'ensemble du projet et des aménagements envisagés à toutes les échelles du territoire, des images de référence et des palettes végétales, des croquis / vues 3D (avant/après) qui permettent de se rendre compte selon plusieurs points de vue des impacts du projet dans chaque site et des propositions d'aménagements paysagers.

Une cohérence recherchée pour tout le linéaire des cours d'eau et une mise en valeur des spécificités de chaque site

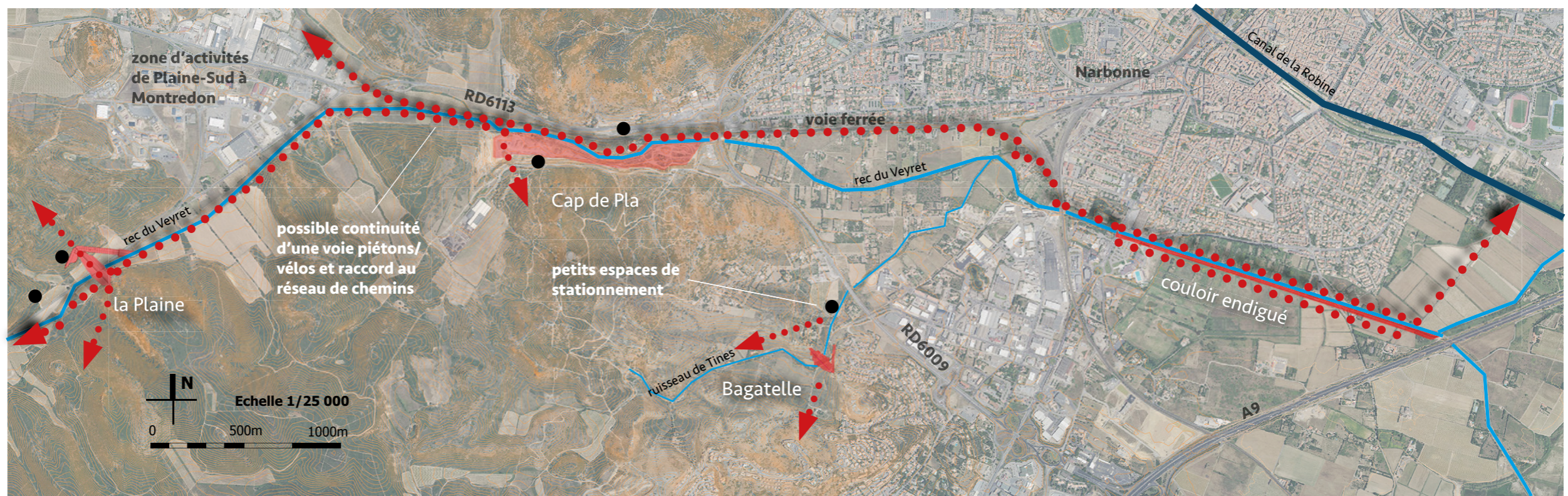
> le principe est de trouver une **cohérence des usages**, ainsi que des continuités: le rec du Veyret peut permettre en effet par son tracé et les ouvrages hydrauliques projetés de créer et d'améliorer une grande continuité piétons/vélos est/ouest agréable et contournant les grandes infrastructures; continuité à relier à un réseau dans Narbonne, Montredon, les reliefs de collines...

Des petits pôles de stationnement peuvent aussi être installés comme petits équipements complémentaires, ainsi que des équipements de loisirs et sports de nature dans la continuité de l'espace Liberté (vélo, escalade, parcours de santé, jeux, pump-track...).

> L'amélioration de la biodiversité et de la qualité des paysages, de même qu'une recherche de renaturation des espaces sont aussi un préalable et un principe général: adaptation de la végétation aux sites, aux sols et aux rôles qu'elle va jouer; création d'espaces non homogènes pour diversifier les habitats (espaces à planter fortement, d'autres à laisser en l'état...). L'expertise d'un écologue peut s'avérer très utile pour repérer des habitats spécifiques à renforcer, bien choisir les espaces à planter (ou non) et les essences végétales appropriées aux buts recherchés.

> enfin, les ouvrages hydrauliques sont des objets dont les formes sont très artificielles qu'il est vain de vouloir dissimuler. Tout en gérant les vues directes depuis certains secteurs bâtis, l'ensemble des propositions cherche plutôt à bien inscrire les ouvrages dans chaque site, à les articuler avec les espaces à proximité, à les utiliser par exemple pour créer de nouvelles continuités piétonnes ou écologiques comme supports de projet.

dossier réalisé au format A3 en cas de réduction, seules les échelles linéaires restent valables



propositions pour le site de Bagatelle



intentions du projet dans son rapport au territoire

Chercher à préserver le paysage et l'environnement

- > en protégeant le ruisseau des Tines et les zones inondables de l'artificialisation sur l'ensemble du linéaire, en renforçant la biodiversité
- > en excluant des espaces à urbaniser les flancs nord situés sous les quartiers des «Hauts de Narbonne» jusqu'au ruisseau de Tines, secteurs pentus ou marqués par une végétation caractéristique des paysages du Narbonnais
- > en cherchant à bien limiter les futurs quartiers de logements, en les desservant par une trame de voies adaptées au relief, par des chemins de traverse
- > en créant une zone «verte» (promenade, jardins, terrains agricoles) au sein des quartiers d'habitat de Narbonne (existants et futurs), espace de transition entre la ville et les espaces naturels.

Inscrire l'ensemble du projet dans les grandes caractéristiques du paysage

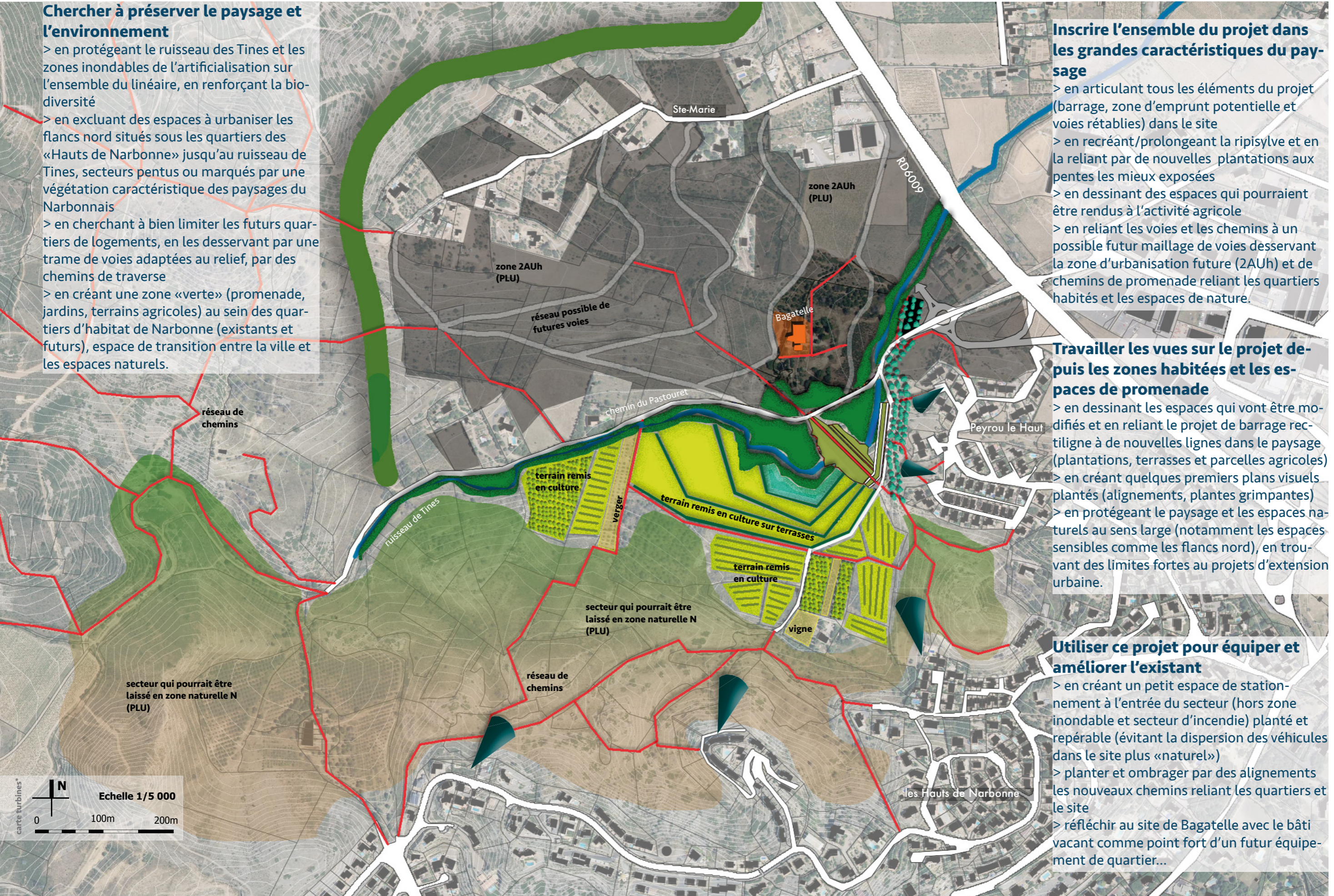
- > en articulant tous les éléments du projet (barrage, zone d'emprunt potentielle et voies rétablies) dans le site
- > en recréant/prolongeant la ripisylve et en la reliant par de nouvelles plantations aux pentes les mieux exposées
- > en dessinant des espaces qui pourraient être rendus à l'activité agricole
- > en reliant les voies et les chemins à un possible futur maillage de voies desservant la zone d'urbanisation future (2AUh) et de chemins de promenade reliant les quartiers habités et les espaces de nature.

Travailler les vues sur le projet depuis les zones habitées et les espaces de promenade

- > en dessinant les espaces qui vont être modifiés et en reliant le projet de barrage rectiligne à de nouvelles lignes dans le paysage (plantations, terrasses et parcelles agricoles)
- > en créant quelques premiers plans visuels plantés (alignements, plantes grimpantes)
- > en protégeant le paysage et les espaces naturels au sens large (notamment les espaces sensibles comme les flancs nord), en trouvant des limites fortes aux projets d'extension urbaine.

Utiliser ce projet pour équiper et améliorer l'existant

- > en créant un petit espace de stationnement à l'entrée du secteur (hors zone inondable et secteur d'incendie) planté et repérable (évitant la dispersion des véhicules dans le site plus «naturel»)
- > planter et ombrager par des alignements les nouveaux chemins reliant les quartiers et le site
- > réfléchir au site de Bagatelle avec le bâti vacant comme point fort d'un futur équipement de quartier...



accroche des voies et chemins au site et au projet

A. traitement des voies rétablies:

A1. voie nord, une des voies desservant potentiellement la future extension urbaine (caractéristiques à adapter): plantations boisées en contrebas, en lien avec les talus existants et la ripisylve

A2. voie sud décalée vers l'est pour mieux se caler sur le relief et laisser la place aux terrasses agricoles

B. traitement des chemins:

B1. utilisation et balisage de quelques chemins existants pour créer un réseau de promenade, un parcours de santé

B2. créer quelques chemins pour relier les quartiers existants et futurs, pour traverser la vallée par la digue du barrage

C. création d'un petit parking (20 à 30 places) planté (micocouliers) à l'entrée du site, départ de balades.

> Dessiner les espaces dans un secteur qui sera profondément modifié par l'urbanisation et par le barrage

> Rechercher une vocation pour les espaces de l'ensemble du secteur, des qualités et des usages

> Articuler espaces de nature préservés et espaces travaillés (fortes plantations, agriculture, urbanisation).

éléments du projet sur le barrage et à proximité

a. aval et amont du barrage avec pentes enherbées; risbermes aval, déversoir enherbé (herbacées)

b. plantations de ripisylve et sur les pentes plutôt exposées nord et est (chêne vert et kermès, aubépine, amandier, arbusier)

c. plantations d'alignements (micocoulier, pin...) et plantes grimpantes (jasmin étoilé le long de la face est du déversoir) accompagnant les chemins près des habitations et créant un premier plan visuel atténuant la présence de l'ouvrage

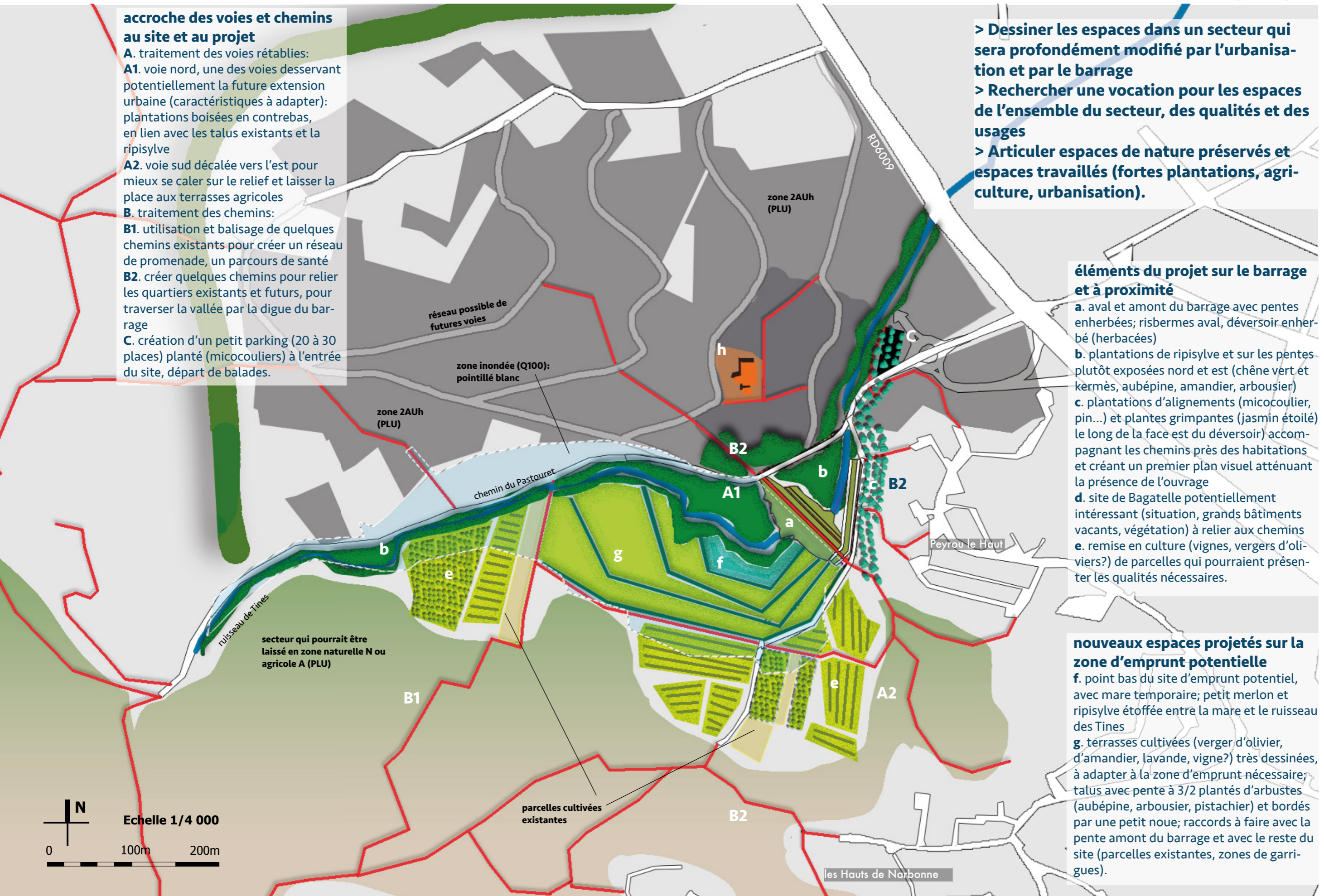
d. site de Bagatelle potentiellement intéressant (situation, grands bâtiments vacants, végétation) à relier aux chemins

e. remise en culture (vignes, vergers d'oliviers?) de parcelles qui pourraient présenter les qualités nécessaires.

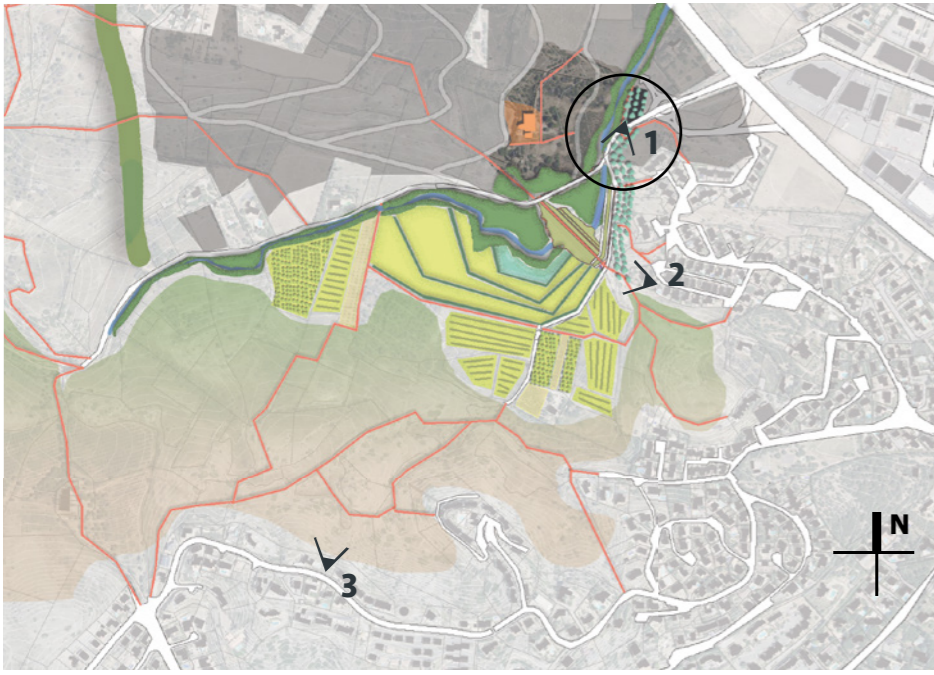
nouveaux espaces projetés sur la zone d'emprunt potentielle

f. point bas du site d'emprunt potentiel, avec mare temporaire; petit merlon et ripisylve étoffée entre la mare et le ruisseau des Tines

g. terrasses cultivées (verger d'olivier, d'amandier, lavande, vigne?) très dessinées, à adapter à la zone d'emprunt nécessaire; talus avec pente à 3/2 plantés d'arbustes (aubépine, arbusier, pistachier) et bordés par une petite noue; raccords à faire avec la pente amont du barrage et avec le reste du site (parcelles existantes, zones de garrigues).



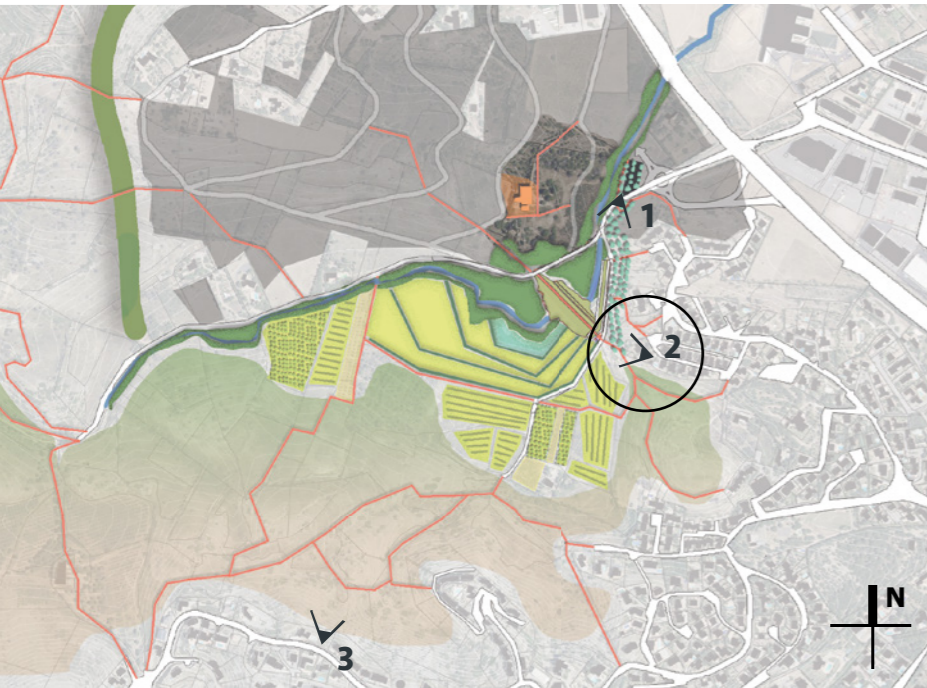
site de Bagatelle: croquis / photo-montage 1 depuis l'Est et le chemin du Pastouret



ZOOM

La crête du barrage apparaît au second plan, devant l'horizon constitué par les Hauts de Narbonne. La plantation d'arbres d'alignement (micocouliers, pins...) participera à la mise à distance du barrage.

site de Bagatelle: croquis / photo-montage 2 depuis l'Est et le quartier de Peyrou-le-Haut



La pente nord-est du barrage est enherbée et apparaît derrière la poursuite des alignements d'arbres. En premier plan, sont visibles la nouvelle route et le mur végétalisé du déversoir.

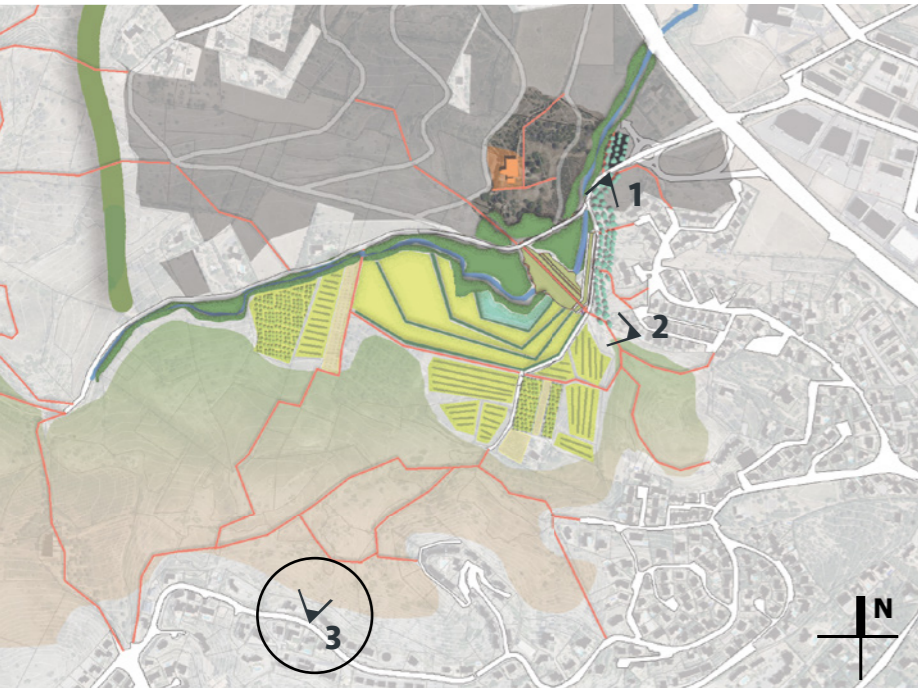


avant



après

site de Bagatelle: croquis / photo-montage 3 depuis l'Est et le quartier des Hauts de Narbonne



ZOOM

Le projet ré-organise une agriculture en terrasses (champs de lavandin et vignes). La nouvelle route s'inscrit dans le relief avec la présence de quelques déblais/remblais. La ripisylve est renforcée le long du ruisseau des Tines.

ZOOM

Près des habitations de Peyrou-le-Haut, des arbres d'alignement sont plantés à proximité d'un nouveau chemin aménagé sur la crête du barrage; le fond du déversoir est enherbé. Des nouvelles vignes valorisent l'agriculture sur le site de Bagatelle.



site de Bagatelle: palette végétale

Production agricole



Champs de thym / romarin / lavandin



Amanderaie



Oliveraie



Vigne

La ripisylve



FILAIRE À FEUILLE ÉTROITE
Phillyrea angustifolia



AZAROLIER
Crataegus azarolus



ARBOUSIER
Arbutus unedo



AMANDIER
Prunus dulcis



PISTACHIER TÉRÉBINTHE
Pistacia terebinthus

Une réflexion sur l'agriculture en terrasse et le renforcement de la ripisylve aux abords du ruisseau des Tines

1. Sur les terrasses, il est proposé de valoriser l'agriculture locale (vergers, aromatiques et vignes) afin de préserver un espace naturel et de limiter l'imperméabilisation des sols.

Le site de Bagatelle est d'ailleurs intégré dans la délimitation des appellations d'origine contrôlée (AOC) viticoles (Corbières et Languedoc).

2. La ripisylve du ruisseau des Tines sera préservée et renforcée dans l'objectif de développer un milieu riche en biodiversité.

3. Le mur du déversoir pourra être câblé et recouvert de plantes grimpantes afin de mieux l'intégrer vis-à-vis des habitations à proximité directe (longueur et hauteur importantes de l'ouvrage) : cf plantes grimpantes du couloir endigué.

propositions pour le site du couloir endigué



intentions de projet dans son rapport au territoire

Reconnecter le territoire au «couloir endigué»

- > en s'appuyant sur ses franchissements principaux mais aussi en intégrant ses séquences aux différents quartiers traversés en rive droite comme en rive gauche
- > en travaillant les transitions entre ses berges et les espaces urbains.

Rendre un véritable rôle urbain et paysager au «couloir endigué»

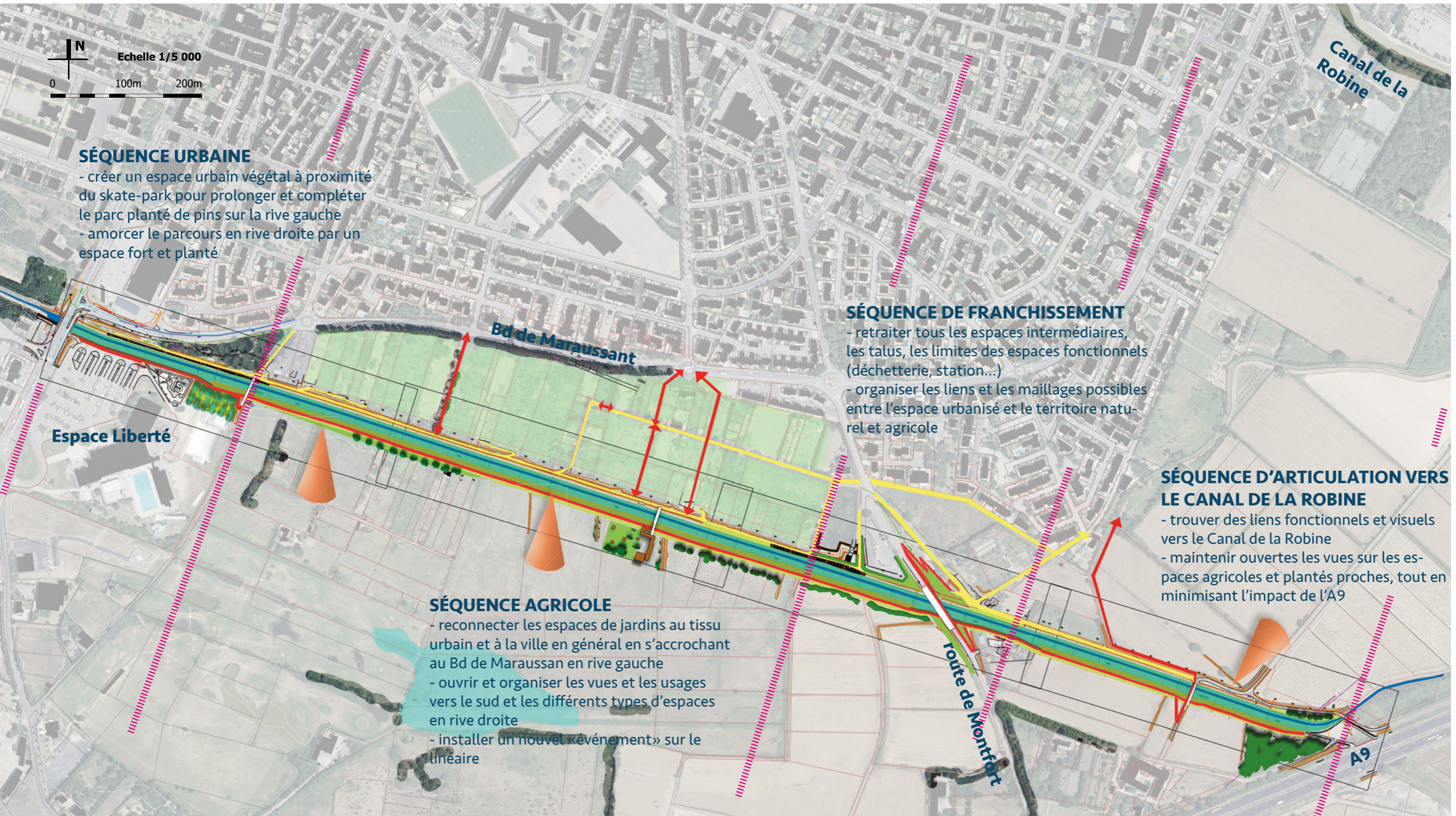
- > en créant des parcours diversifiés pour les modes actifs depuis les différents quartiers, connectables à une grande liaison vers l'ouest
- > en proposant une lecture et des usages nouveaux pour des espaces parfois peu valorisés, voire délaissés...

Dérouler plusieurs séquences permettant de lire et de pratiquer les espaces de façon diversifiée

- > malgré la rigidité et la linéarité du couloir, en diversifiant les traitements pour proposer des ouvertures ou des espaces plus restreints
- > en proposant des objectifs à court ou à long terme en lien avec le développement urbain et sa requalification (jardins potagers, maillage piétons/vélos...).

Profiter de la présence de l'eau, même ténue, pour créer des ambiances agréables

- > en choisissant des essences adaptées à chaque situation pour leur survie
- > en recherchant les essences qui correspondent aux fonctions recherchées (ombrage, ouverture, masque ou écran...).



SÉQUENCE URBAINE

- créer un espace urbain végétal à proximité du skate-park pour prolonger et compléter le parc planté de pins sur la rive gauche
- amorcer le parcours en rive droite par un espace fort et planté

SÉQUENCE DE FRANCHISSEMENT

- retraiter tous les espaces intermédiaires, les talus, les limites des espaces fonctionnels (déchetterie, station...)
- organiser les liens et les maillages possibles entre l'espace urbanisé et le territoire naturel et agricole

SÉQUENCE AGRICOLE

- reconnecter les espaces de jardins au tissu urbain et à la ville en général en s'accrochant au Bd de Maraussant en rive gauche
- ouvrir et organiser les vues et les usages vers le sud et les différents types d'espaces en rive droite
- installer un nouvel «événement» sur le linéaire

SÉQUENCE D'ARTICULATION VERS LE CANAL DE LA ROBINE

- trouver des liens fonctionnels et visuels vers le Canal de la Robine
- maintenir ouvertes les vues sur les espaces agricoles et plantés proches, tout en minimisant l'impact de l'A9

zoom sur les séquences urbaine et agricole

OBJECTIFS DES SÉQUENCES

Séquence urbaine

> traiter les délaissés et les utiliser pour accompagner et valoriser les équipements publics
 > améliorer la qualité des espaces verts dans un quartier à la fois très routier et très urbain.

Séquence agricole

> valoriser les espaces de jardins au nord du couloir (rive gauche) en les traversant et en les rattachant à la fois aux espaces urbains et au couloir endigué
 > créer une interface paysagère et fonctionnelle entre l'espace agricole et naturel et le «couloir endigué»

SÉQUENCE URBAINE EN RIVE DROITE

a. mail planté de micocouliers (en retrait du chemin), feuillus en opposition aux pins de la rive gauche, destiné aux piétons avec des allées rejoignant les équipements de l'espace Liberté depuis la passerelle piétonne et le parking existant (100p). ; espace équipé de bancs, d'appuis vélos, d'une fontaine...

EN RIVE GAUCHE

maintien de l'existant (amélioration avec bancs, meilleur traitement des limites...).

SÉQUENCE AGRICOLE EN RIVE DROITE

b. linéaire de chênes pubescents en retrait du pied de digue pour remplacer le bourrelet végétal (canne de Provence) sur la parcelle.

EN RIVE GAUCHE

c. mise en place de liens, chemins modes actifs au travers des jardins tout en respectant les trames verte et foncière.

d. future passerelle pour modes actifs

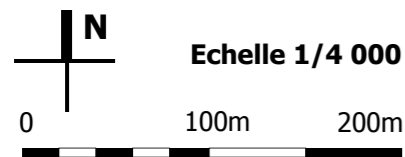
en lien avec le maillage des jardins (et plus au nord, vers le centre-ville et le Canal de la Robine, par exemple par le rue de Londres) et aboutissant sur un espace spécifique pris sur l'espace agricole pour l'observation du paysage.

e. caillebotis accrochant la passerelle à la piste en rive droite et à l'espace aménagé

f. petit observatoire (oiseaux, paysages...)

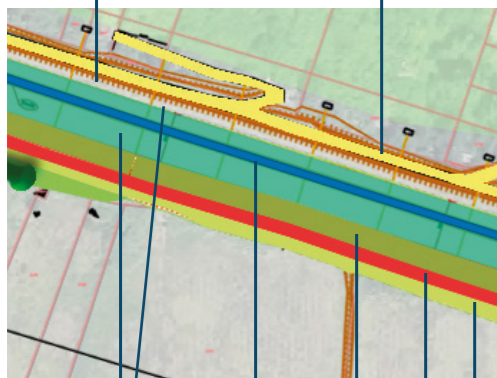
g. espace de repos, de pique-nique avec «plages» en bois et plantation d'arbres feuillus en bosquet pour ombrage (érables, frênes)

h. linéaire de peupliers en retrait du pied de digue pour ombrage, coupe vent, écran.

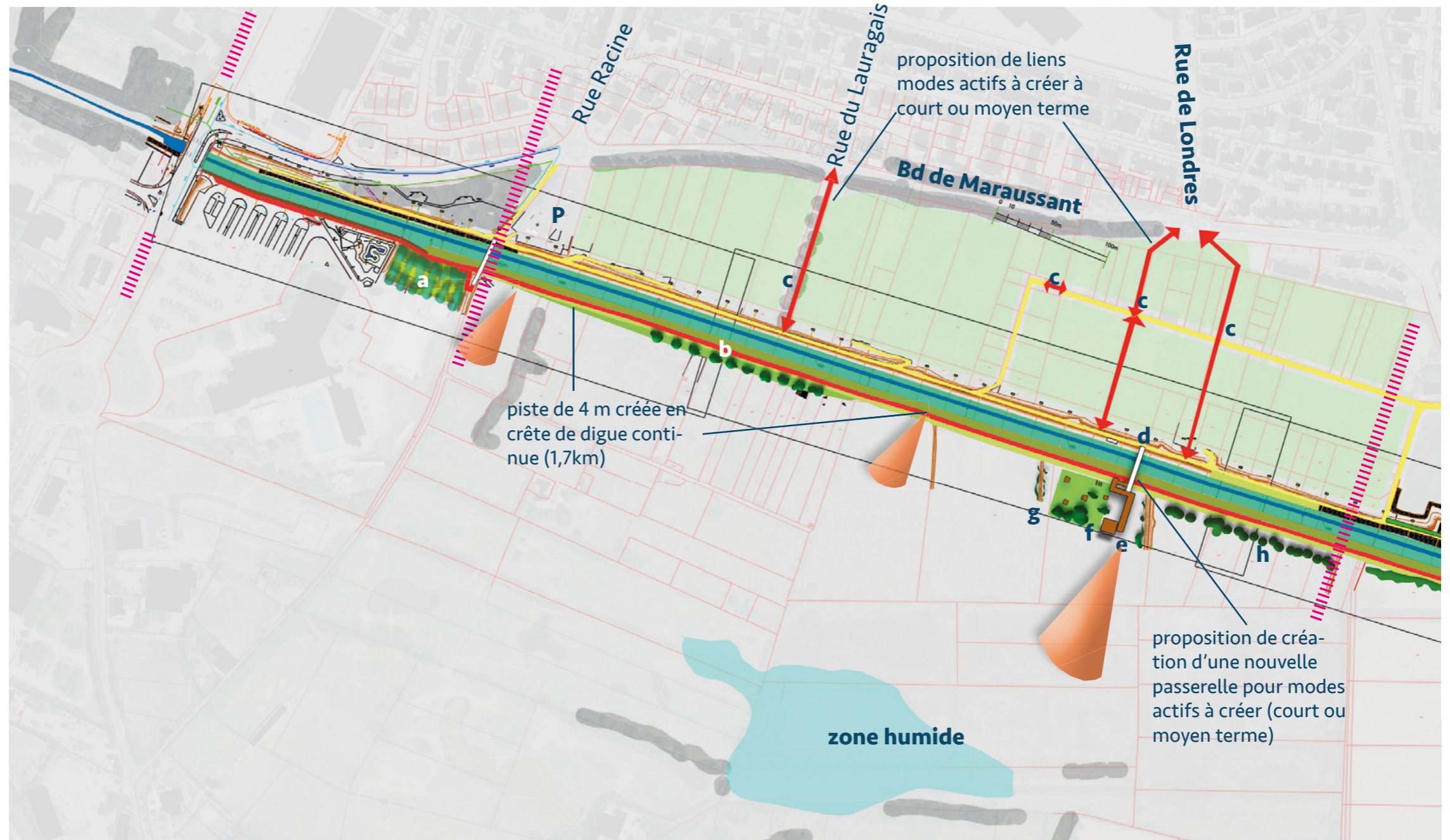


LÉGENDE PROJET COULOIR ENDIGUÉ

digue existante rive gauche chemin existant



couloir remanié (15m)
 lit d'écoulement prioritaire (3m)
 talus nord (pente à 1 pour 2)
 piste en crête de digue (4m)
 talus sud (pente à 1 pour 2)



zoom sur les séquences de franchissement et rurale

SÉQUENCE DE FRANCHISSEMENT /PONT DE LUNES

EN RIVE DROITE

- a. **plantation linéaire arbustif** à l'approche de la route (saules et cornouillers) et du pont
- b. **traitement des talus** près du pont (enherbement)
- c. **chemin piéton/vélo** pour accès au pont à l'est, en aval
- d. **passage piéton/vélo** sur le coté est (2,40m) de l'ouvrage seulement (à prolonger au nord?).

EN RIVE GAUCHE

- e. **traitement des clôtures** de la station de pompage et de la déchetterie avec **végétation grimpante** (jasmin étoilé) sur grillage (existant et/ou à poser)
- f. **traitement des sols** (enherbement) avec arrêt du passage des piétons le long de la déchetterie
- g. **descente piéton/vélo** le long du talus retraits (enherbement, nettoyage, reprise des sols)
- h. **reconnexion** du passage piéton sur la rive gauche, vers le pont St Charles.

SÉQUENCE RURALE

EN RIVE DROITE

- i. **accès pour passage sur le pont**
- j. **reconstitution du bosquet existant et partiellement impacté** (érables, frênes, chênes)

EN RIVE GAUCHE

- k. **plantation d'un petit bosquet pour souligner le virage du Veyret** (petits chênes)
- l. **création d'un chemin longeant le ruisseau** jusqu'au Canal de la Robine (chemin pré-existant plus au nord).

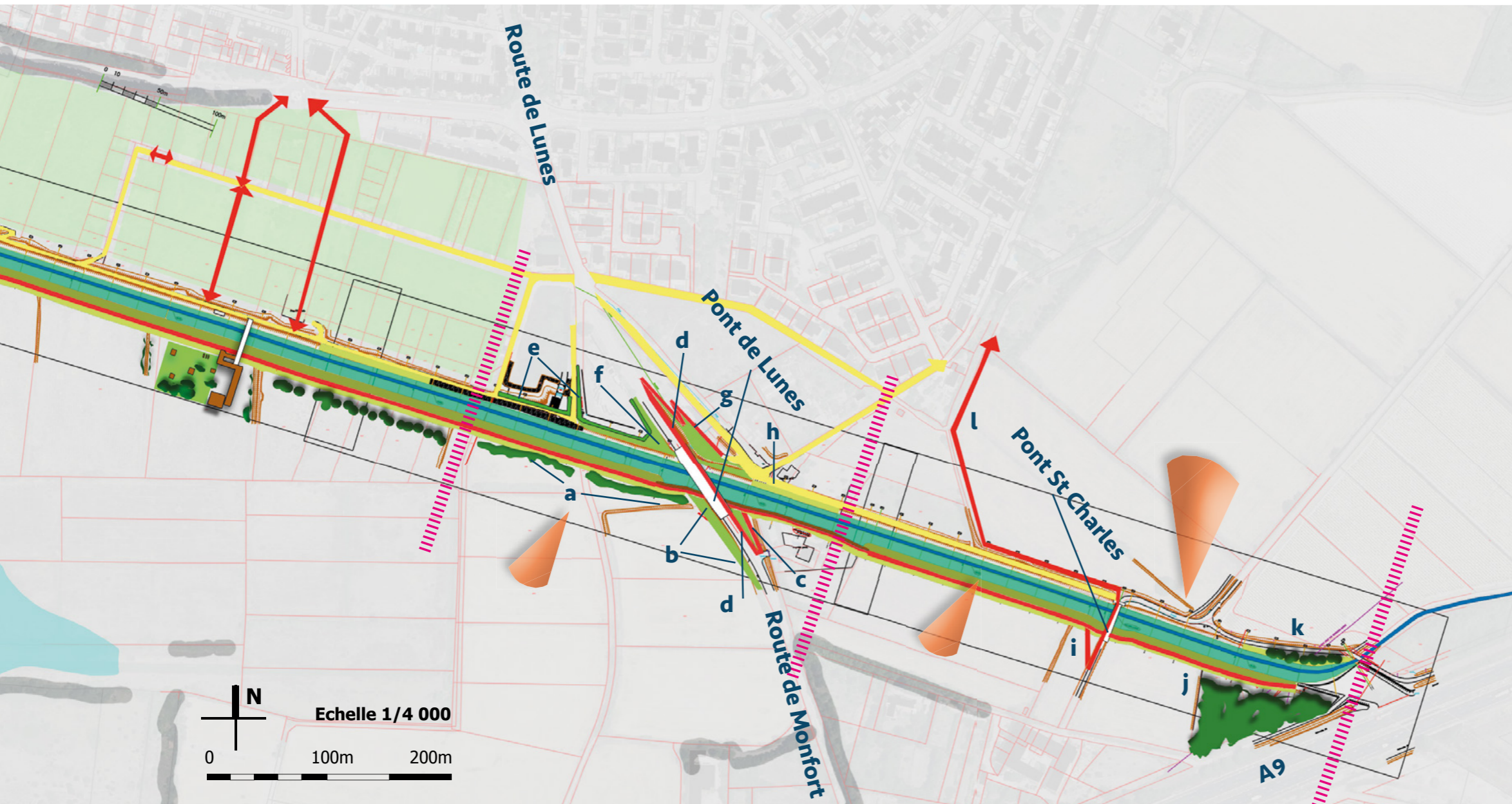
OBJECTIFS DES SÉQUENCES

Séquence du Pont de Lunes

- > organiser le franchissement des modes actifs en limitant certains passages
- > réhabiliter l'ensemble des délaisés.

Séquence rurale

- > reconnecter les chemins piétons avec le chemin de l'eau en évitant les nuisances de l'A9
- > permettre une boucle et des liens entre secteurs urbanisé et rural, et vers le canal de la Robine.
- > laisser des vues larges vers les beaux alignements de platanes du Canal de la Robine au nord, vers ceux de l'ancienne ferme au sud.



LÉGENDE PROJET COULOIR ENDIGUÉ

- digue existante rive gauche
- chemin existant
- couloir remanié (15m)
- lit d'écoulement prioritaire (3m)
- talus nord (pente à 1 pour 2)
- piste en crête de digue (4m)
- talus sud (pente à 1 pour 2)

site du couloir endigué: croquis / photo-montage 1 depuis l'Ouest proche de l'Espace Liberté



avant



ZOOMS

Une nouvelle passerelle piétonne est installée à la place de l'ancienne.

Le cheminement remanié longe le skate-park et le nouveau mail planté de micocouliers offre un espace ombragé équipé de bancs.



après

site du couloir endigué: croquis / photo-montage 2 depuis l'Est et le pont de Lunes



ZOOMS

Le linéaire de peupliers et le cheminement remanié lié longent le couloir endigué élargi. Les plantes grimpantes viennent végétaliser les clôtures et les abords de la station de pompage et la déchetterie.

site du couloir endigué: palette végétale



CHÊNE PUBESCENT
Quercus pubescens



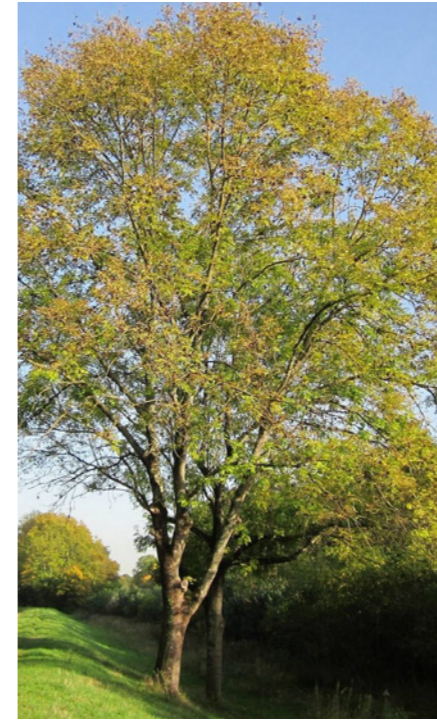
MICOCOULIER DE PROVENCE
Celtis australis



PEUPLIER NOIR
Populus nigra



ÉRABLE DE MONTPELLIER
Acer monspessulanum



FRÊNE ÉLEVÉ
Fraxinus excelsior

Un choix de palette végétale fait en fonction du climat local (proximité avec le littoral) et la présence de sols frais à humides aux abords du canal.

1. Les arbres d'alignement le long du couloir endigué doivent être plantés à au moins 5 m du pied de talus de la digue.

2. Les arbustes sont choisis et mis à distance du pied de la digue afin de ne pas la fragiliser par leur système racinaire tout en proposant un élément de ponctuation des abords du couloir endigué.

3. La digue et le couloir : plantation d'un mélange de graines afin d'obtenir un enherbement rustique, fleuri et diversifié.

La mise en place d'une gestion différenciée sur les talus des digues serait judicieux afin de favoriser la biodiversité :

- faucher plutôt que tondre (pour ne pas broyer la micro-faune).
- ne pas faucher toute la surface en une fois (refuge de la faune).
- laisser l'herbe coupée faner, et s'assécher quelques jours sur place avant de la retirer afin de favoriser le réensemencement.
- 2 fauches à l'année : une fauche précoce mi-mai et une fauche tardive mi-octobre (aide à la reproduction de la micro-faune).

4. Fond du couloir endigué, quelques plantes de bords d'eau ou de milieux aquatiques peuvent être plantées afin d'amorcer la revégétalisation après les travaux.

5. Des plantes grimpantes seront installées sur les grillages de la déchetterie afin de mieux l'intégrer dans le paysage alentour.

Plantes arbustives



CORNOUILLER SANGUIN
Cornus sanguinea



NOISETIER COMMUN
Corylus avellana



LAÏCHE PENDANTE
Carex pendula



MENTHE AQUATIQUE
Mentha aquatica

Plantes grimpantes



CLÉMATITE D'ARMAND
Clematis armandii



SOLANUM
Solanum jasminoides



JASMIN ÉTOILÉ
Trachelospermum jasminoides



ROSIER BANKS
Rosa banksiae

références pour l'aménagement du nouvel espace de repos



Parc écologique à Éragny-sur-oise - SENSOMOTO



Gué du pré salé à Pivot
Aménagement d'une promenade rythmée par des éléments en bois : plateformes, pontons, bancs le long de la rivière des Tarnauds et sa poche d'eau



Exemple de mobilier en bois large pour se regrouper, déjeuner, se reposer



Herdla Birdwatching Tower - LJB



Observatoire - Le Romancer Architecture



Haeska Birdwatching Tower Matsalu National Park (Estonie)



Écoquartier Bottiere chenaie à Nantes -Paysagistes Briel del Mar

références de caillebotis et de passerelles piétonnes



Parc écologique Saint-Jacques - Paysagistes Bruel del Mar



Gouda Oostpolderpark - Maak



Parc écologique à Éragny-sur-oise - SENSOMOTO



Écoquartier Bottiere chenaie à Nantes - Paysagistes Bruel del Mar
Plusieurs types de passerelles piétonnes successives



Petit Bois Park Upgrade in the Bellefontaine Neighbourhood - URBICUS



Pedestrian Bridge in Aranzadi Park - Peralta Ayesa Arquitectos + Opera ingeniería

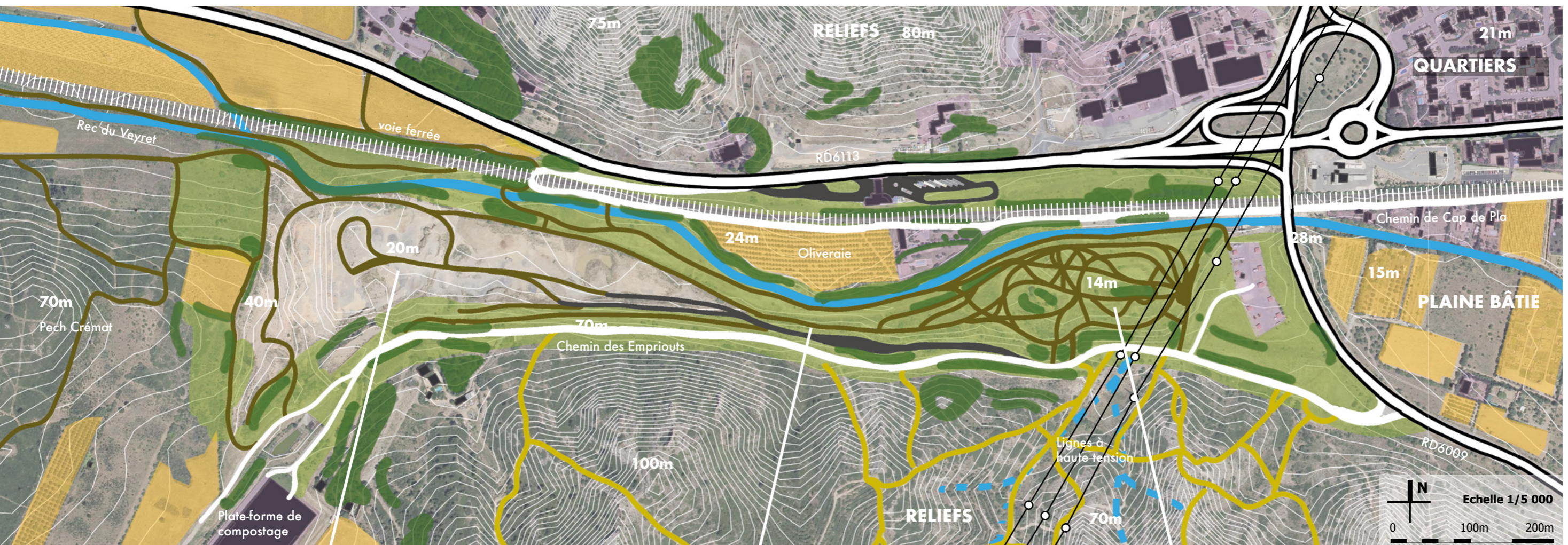
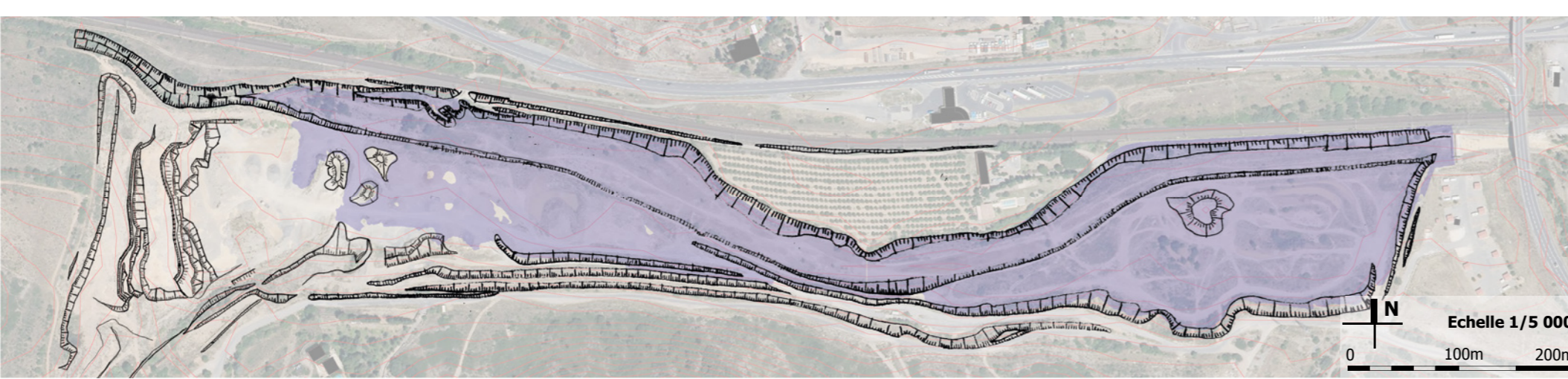
propositions pour le site de Cap de Pla



complément à l'état des lieux, Cap de Pla

Localisation des reliefs importants sur Cap de Pla

Cote 21.45 :
Volume total de la retenue = 431 000m³



- exploitation agricole
 - rec du Veyret
 - masse végétale arborée
 - végétation basse
 - chemin de terre
 - route en enrobé
- La carrière**
- > un espace encore en activité avec une circulation importante de véhicules d'exploitation.
 - > une zone de stockage de matériaux qui modèlent le sol par la présence de buttes.
 - > des fronts de taille régulièrement retravaillés.
 - > un espace dépourvu, en son centre, de végétation dû à l'exploitation industrielle de la zone.
 - > des merlons le long du chemin des Empriouts comme écran visuel (côté sud/ouest).
 - > une végétation plus soutenue le long du rec du Veyret et sur les reliefs les plus abrupts côté nord.
 - > une présence de la plate-forme de compostage (quelques odeurs).

- La terrasse**
- > un début de falaise creusé par le rec du Veyret au Nord.
 - > des risbermes enherbées au sud, le long du chemin des Empriouts.
 - > une voie d'accès en enrobé pour les camions de la carrière.
 - > une exploitation agricole et une oliveraie en surplomb à proximité direct du site.
 - > une perception du rec du Veyret discrète (pied de talus).
 - > une végétation qui s'installe sur les reliefs les plus abrupts.
 - > au nord de la voie ferrée, une station service avec vues sur le secteur.

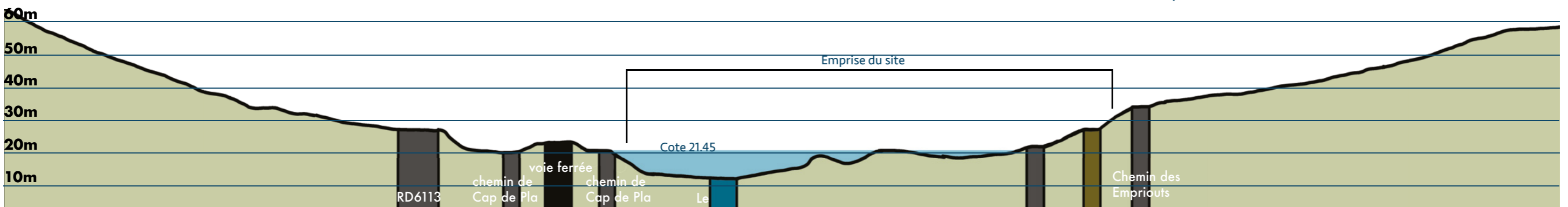
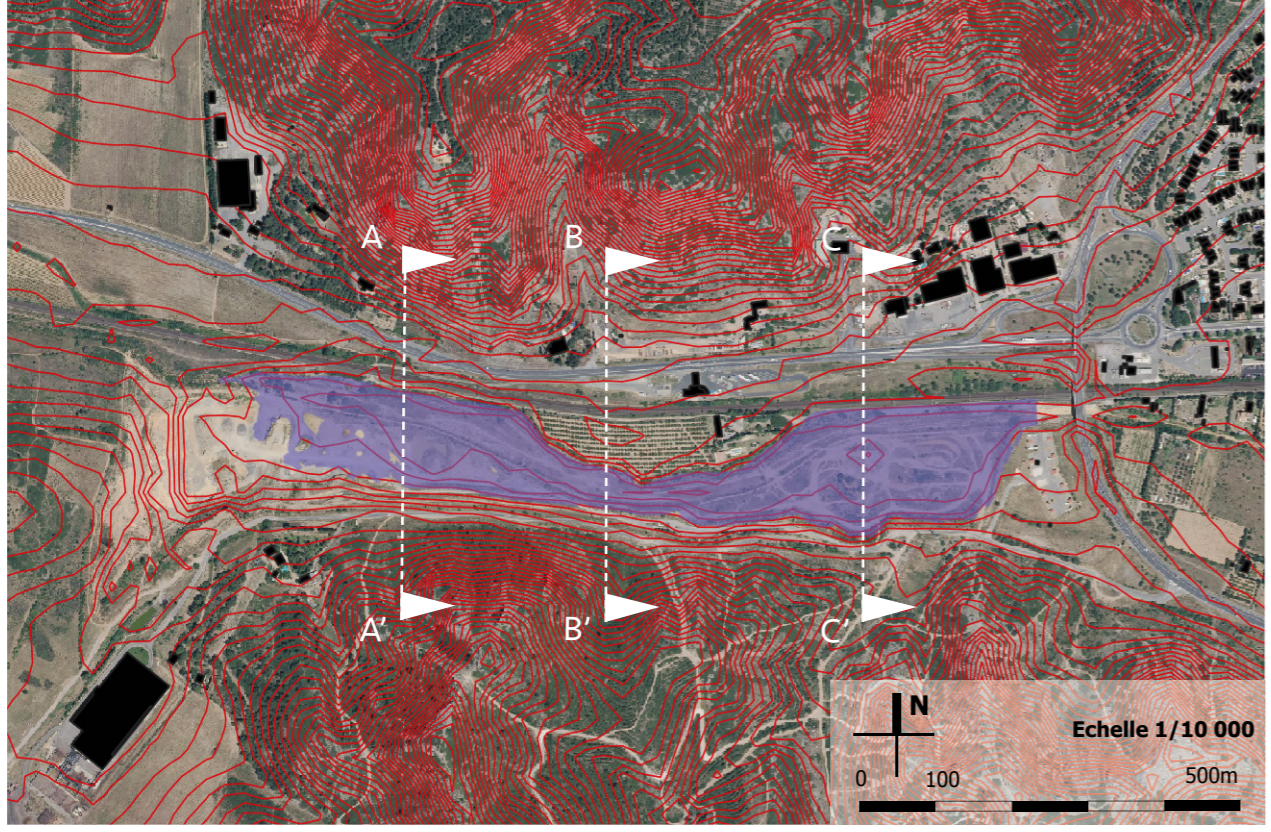
- L'aire de moto-cross**
- > un usage spontané de moto-cross qui a dessiné de nombreuses pistes et a modelé le sol; présence de monticules de terre.
 - > une proximité directe avec l'aire des gens du voyage, des chemins spontanés dessinés jusqu'au rec du Veyret.
 - > au nord, sur un linéaire important, des enrochements sur le talus du Chemin de Cap de Pla.
 - > une végétation qui s'installe progressivement avec la présence de quelques grands arbustes.
 - > un rec du Veyret peu perceptible dans l'espace.
 - > des lignes à haute tension qui longent l'aire de moto-cross.
 - > une fermeture du site à l'est marquée par l'ouvrage hydraulique à clapet et par la rocade (RD6009)

complément à l'état des lieux, Cap de Pla

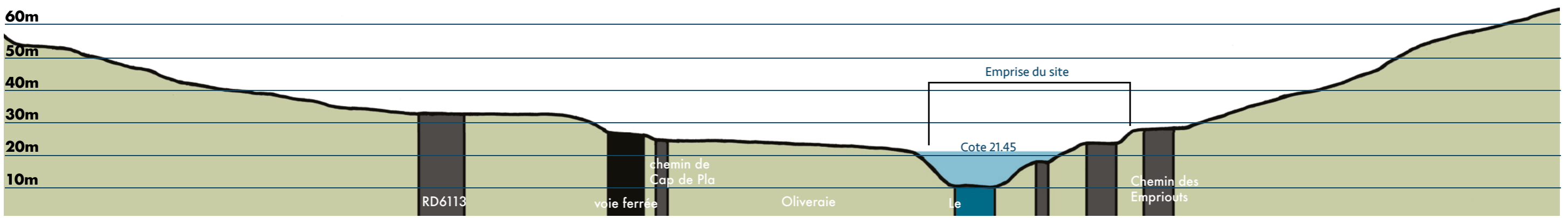
Un site de carrière à la topographie marquée, bien visible depuis les infrastructures (RD6113, chemins des Empriouts et de Cap de Pla)

- > le site se situe le long d'un axe routier très fréquenté, en situation d'entrée de ville et à proximité de la zone d'activités de Montredon.
- > par sa topographie, il sert de bassin de rétention grâce à l'ouvrage hydraulique en aval (barrage à clapet).
- > deux voies longeant le site :
 - le chemin des Empriouts au sud, accessible depuis la RD6009, permettant d'accéder à l'entreprise de compostage et à la carrière,
 - le chemin de Cap de Pla au nord, accessible depuis la RD6113 et qui longe la voie ferrée jusqu'à la plaine bâtie à l'est et Narbonne.

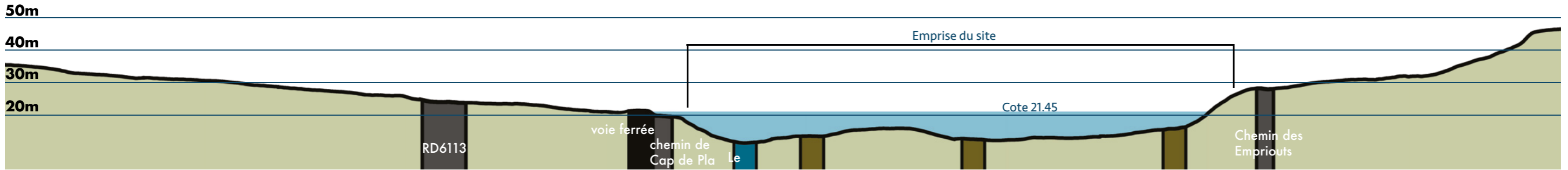
- > des héritages de l'exploitation de la carrière sont remarquables avec la présence de fronts de taille et un lieu de stockage de matériaux à l'ouest, des risbermes enherbées au sud et un sol mis à nu, surtout à l'ouest.
- > par sa topographie complexe, de nombreuses vues sont possibles depuis les chemins de randonnée des coteaux, au nord et au sud du site.
- > le chemin de Cap de Pla se situe sur un talus, plus ou moins abrupts en fonction de la situation, en moyenne situé à +5m par rapport à la berge en pente douce du rec du Veyret.
- Le chemin des Empriouts, quant à lui, se situe en moyenne à +9m au-dessus du fond du bassin.



Coupe de la carrière (AA') 1/1250



Coupe de la terrasse (BB') 1/1250



Coupe de l'aire de moto-cross (CC') 1/1250

intentions de projet dans son rapport au territoire

Renaturer un site très artificiel dans un objectif de reprise de la biodiversité, d'observation et d'explication

- > en réalisant un minimum d'interventions (sur les parois, les chemins...)
- > en mettant en valeur des séquences et en ne recherchant pas à rendre les aménagements homogènes pour s'adapter aux caractéristiques des micro-sites (parois, zones inondables ou pas...).

Valoriser les qualités et caractéristiques du grand site

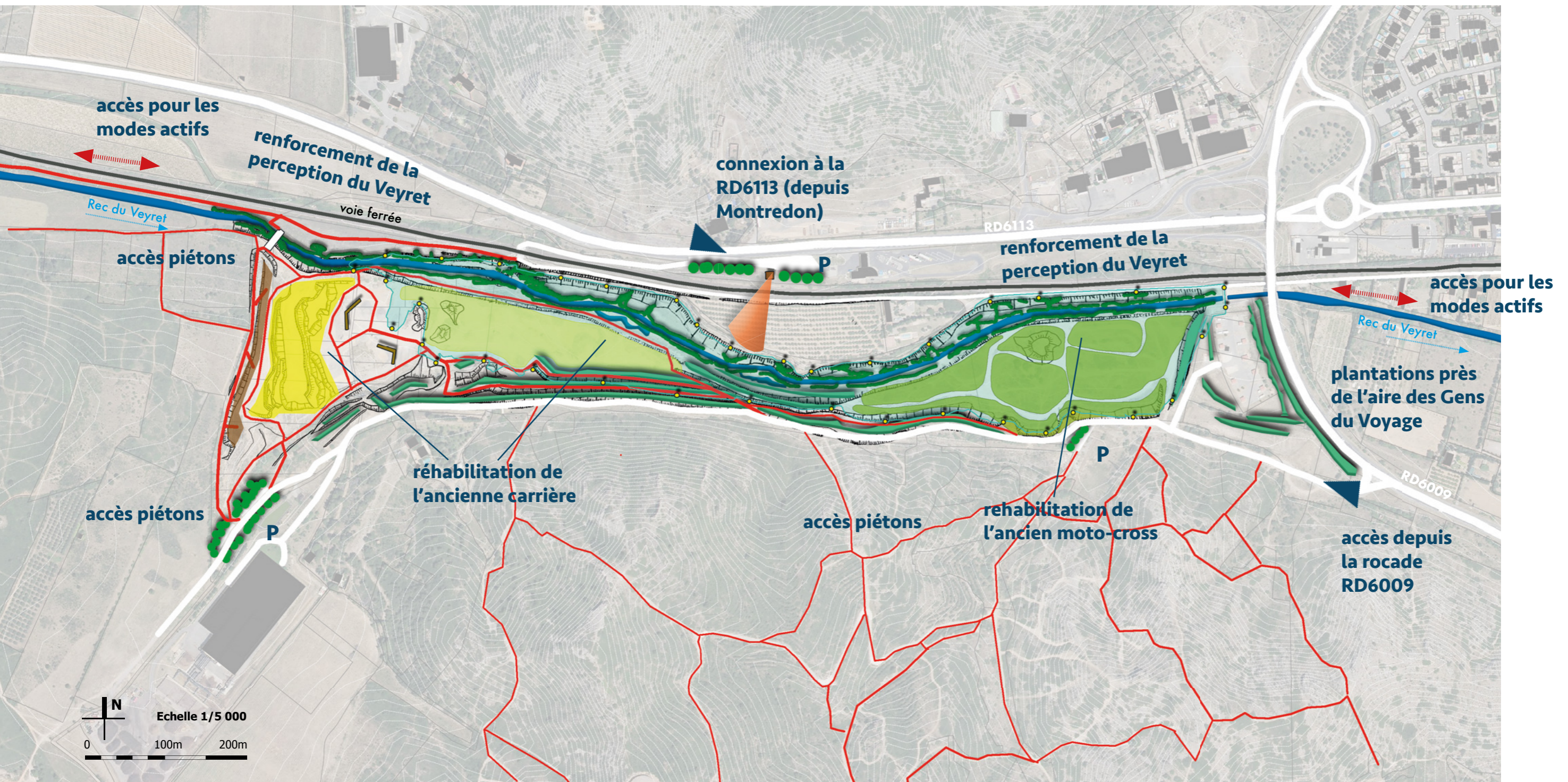
- > en précisant ou en renforçant les fonctions des différents espaces et les traitant de façon adaptées
- > tout en proposant une vision globale du site en **entrée de ville**

Connecter le site au territoire

- > en rendant plus lisibles les différents types d'accès et en les raccrochant aux réseaux existants (tous modes)
- > en hiérarchisant les chemins et en présentant le **rôle du site dans le bassin versant**

Ouvrir le site aux différents publics

- > en expérimentant la renaturation de différents types d'espaces
- > en expliquant les actions menées sur les différents espaces pour les réhabiliter



zoom sur le projet

LA CARRIÈRE

- a. falaise principale** aménagée pour l'escalade avec plusieurs voies de difficultés variables
- b. falaises secondaires** fermées au public pour favoriser la faune (habitat rupestre)
- c. espaces d'observation et d'information** sur le site et son rôle dans le bassin versant, sur les expérimentations de renaturation
- d. espaces minéraux fermés** (par ganivelles, grillage à mouton...) pour renaturation sans intervention (faune, flore...), observation depuis le tour de l'espace.

LE VEYRET

- e. renforcement de la ripisylve** (plantation complémentaire)
- f. ouverture de mares temporaires**
- g. franchissement par une passerelle piéton/vélo** (vers les falaises).

LA COTE Q100 - 21,45

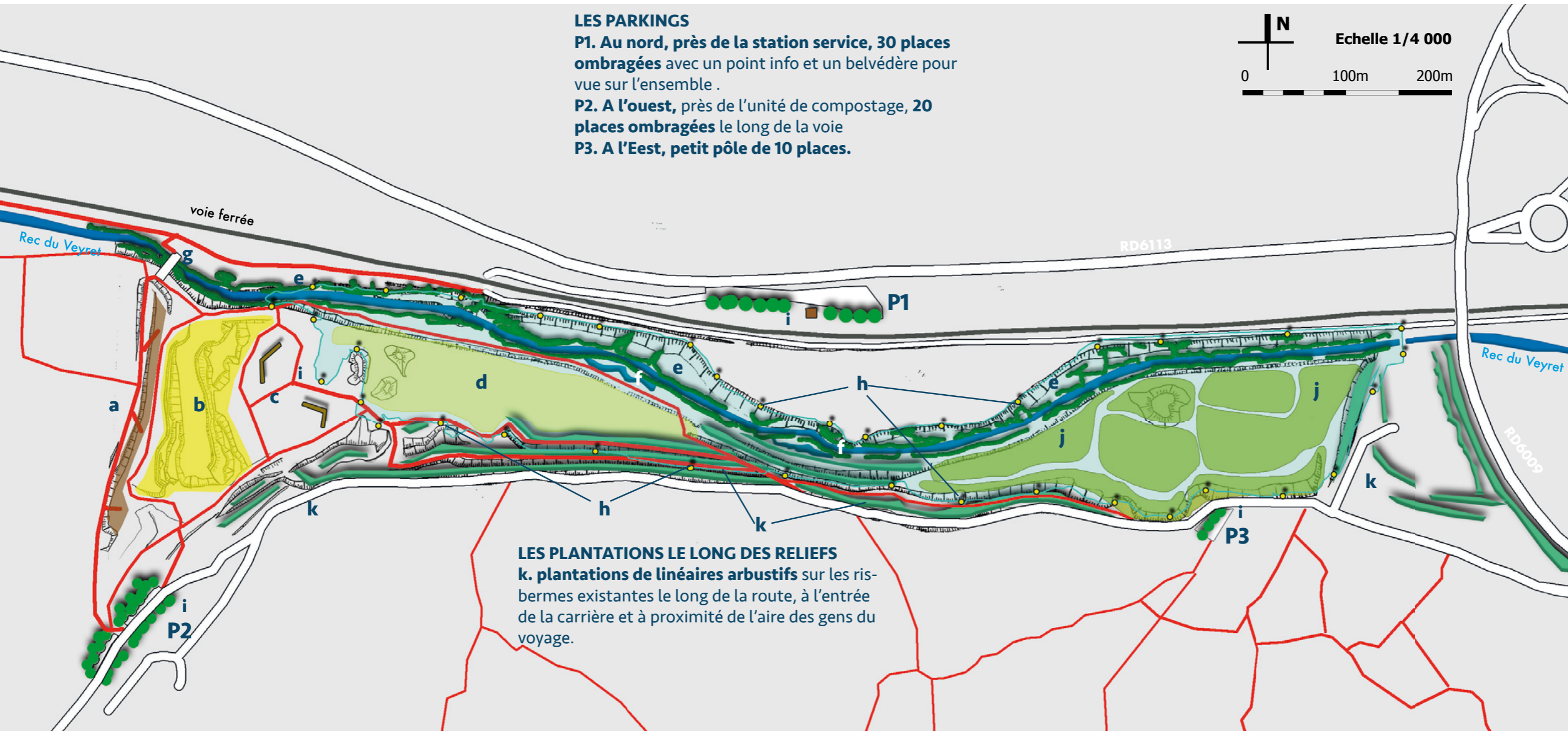
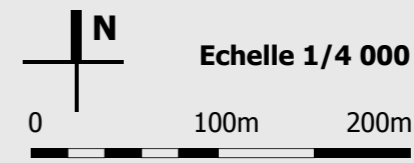
- h. signalisation et marquage de la cote 21,45 par des bornes** (couleur, petites lumières, mâts, installations...)
- i. points d'information stratégiques sur le rôle du site en plusieurs points de l'espace** (belvédère près de la route et du parking).

LA GARRIGUE / ANCIEN MOTO CROSS

- J. fermeture des espaces** (sans remodelage, fermeture par ganivelles, grillage à mouton...) avec maintien de quelques allées pour observation de la renaturation essentiellement végétale (quelques replantations à envisager).

LES PARKINGS

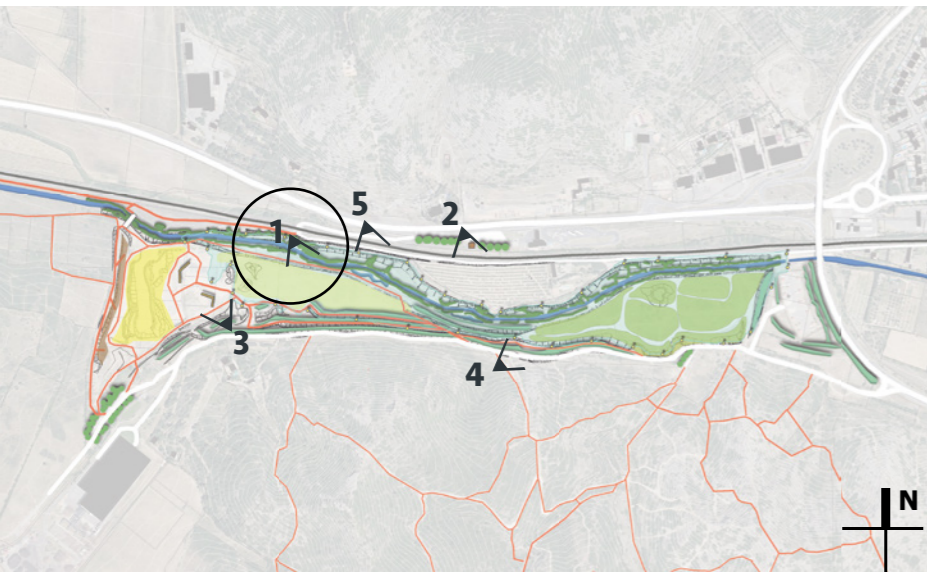
- P1. Au nord, près de la station service, 30 places ombragées** avec un point info et un belvédère pour vue sur l'ensemble.
- P2. A l'ouest, près de l'unité de compostage, 20 places ombragées** le long de la voie
- P3. A l'Est, petit pôle de 10 places.**



LES PLANTATIONS LE LONG DES RELIEFS

- k. plantations de linéaires arbustifs** sur les risbermes existantes le long de la route, à l'entrée de la carrière et à proximité de l'aire des gens du voyage.

site de Cap de Pla: croquis / photo-montage 1 près du passage sous la voie ferrée



La ripisylve du Rec du Veyret est renforcée, au premier plan, avec le maintien et l'aménagement de mares temporaires. En second plan, le fond de carrière très minéral est clôturé pour permettre sa renaturation. Au fond, les risbermes sont plantées avec des essences contrastées.

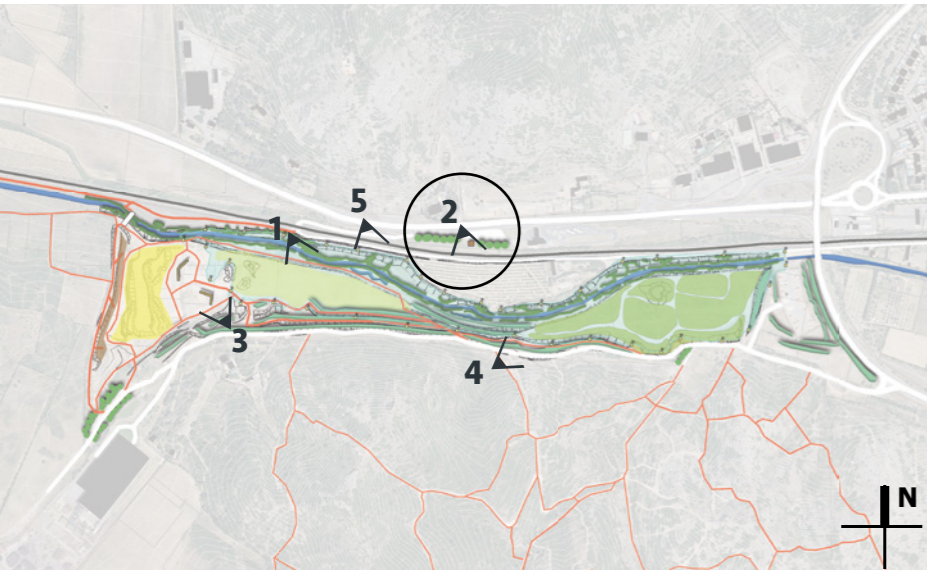


avant



après

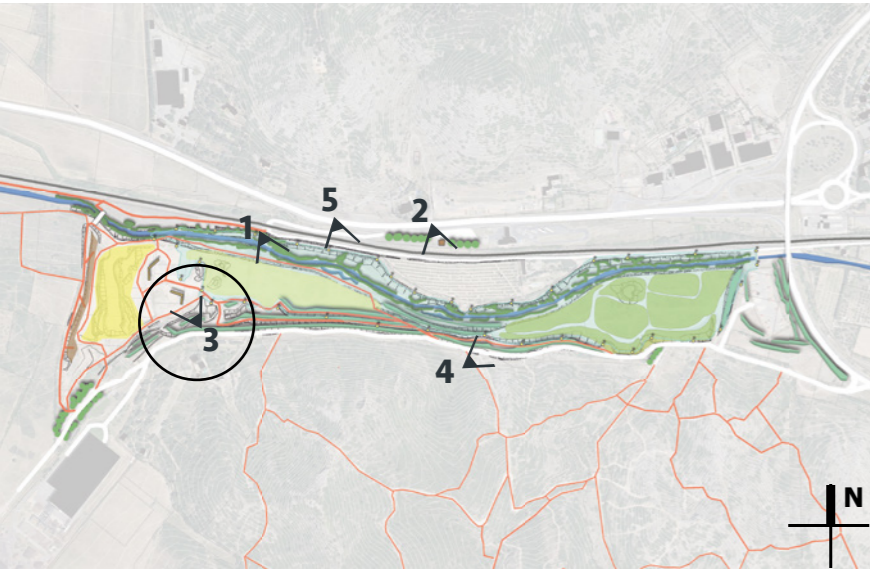
site de Cap de Pla: croquis / photo-montage 2 depuis la RD6113 près de la station service



L'espace près de la station service est aménagé pour permettre le stationnement des véhicules, de passage ou en départ de balades (vélos, piétons).
Un belvédère et un point d'information présentent et expliquent au public le rôle hydraulique et l'organisation du site de Cap de Pla.



site de Cap de Pla: croquis / photo-montage 3 depuis le chemin des Empriouts



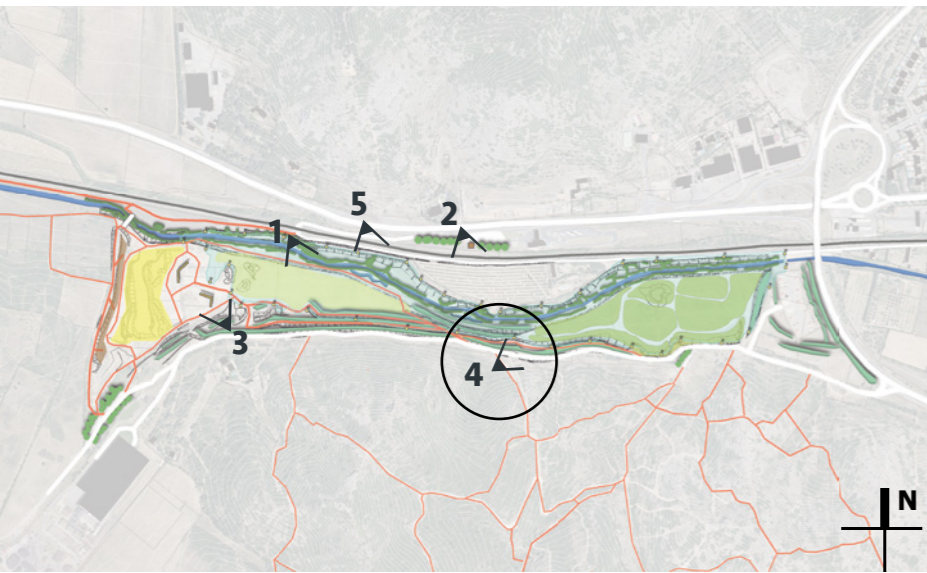
Le site est séquencé en espaces accessibles au public ou non, afin de montrer la renaturation de l'ancienne carrière et d'autoriser certaines activités à ses marges non inondables.

ZOOMS

- (a) Espace d'information et d'observation sur le site.
- (b) Piste cyclable de Narbonne à Montredon le long du site; jalon de la cote 21.45 au premier plan.
- (c) Aménagement d'un mur d'escalade sur la falaise en front de taille.



site de Cap de Pla: croquis / photo-montage 4 depuis les reliefs sud



La partie Est du site est renaturée sur certains espaces, revégétalisée en interdisant l'accès aux véhicules (motos, quad...).

ZOOMS

(a) Renforcement de la végétation autour de l'aire des gens du voyage.

(b) Fermeture des espaces par des ganivelles pour renaturer le site et conservation de quelques cheminements existants pour découvrir Cap de Pla; jalon de la cote 21.45 en avant plan.

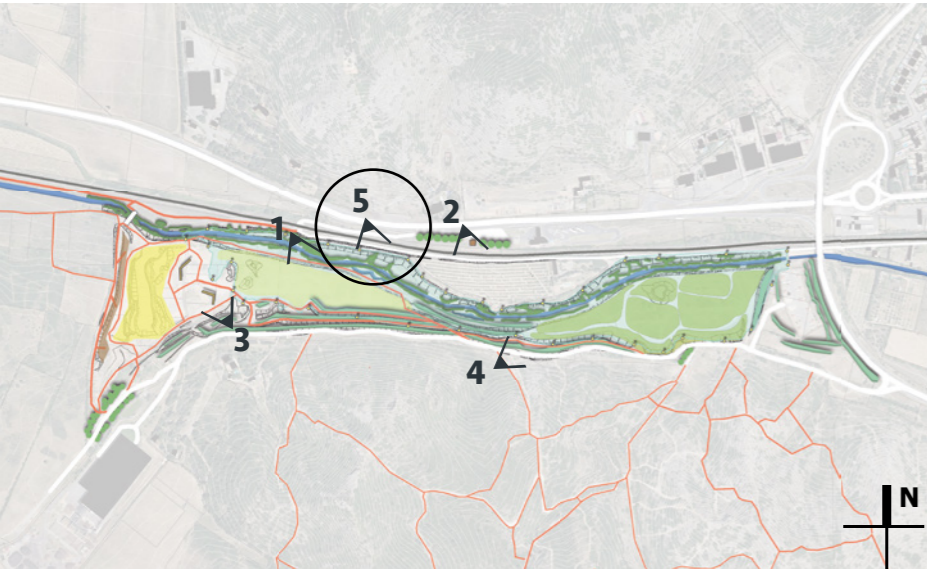


(a)



(b)

site de Cap de Pla: croquis / photo-montage 5 depuis la RD6113



Depuis la RD6113, la perception du site de Cap de Pla, en creux, reste discrète. Les espaces en cours de renaturation sont clôturés afin d'en interdire l'accès.

ZOOM

Jalon de la cote 21.45 au premier plan. Les risbermes au plan intermédiaire sont revégétalisées.

site de Cap de Pla: palette végétale



ARBRE DE JUDÉE
Cercis siliquastrum



CHÊNE KERMÈS
Quercus coccifera



PIN D'ALEP
Pinus halepensis



GENÉVRIER CADE
Juniperus oxycedrus

Un choix de palette végétale locale et de garrigues qui met en valeur l'aspect naturel de Cap de Pla

1. la plantation de végétaux sera concentrée dans les zones avec le plus d'épaisseur de terre fertile (partie est du bassin), et les plus artificielles (risbermes).

2. Une renaturation spontanée avec le moins d'intervention humaine possible sera privilégiée sur la partie carrière et sur l'aire de moto-cross où le sol a été mis à nu (apparition d'espèces végétales plus spécifique).

3. Le projet propose de renforcer la ripisylve sur les abords du rec du Veyret. (cf. ripisylve de Bagatelle).

Il s'agit de privilégier une diversité des strates de végétation (arborées, arbustives et herbacées) afin de favoriser la biodiversité locale.



DORYCNIE HIRSUTE
Dorycnium hirsutum



APHYLLANTHE DE MONTPELLIER
Aphyllanthes monspeliensis



LAVANDE ASPIC
Lavandula latifolia



BUPLÈVRE LIGNEUX
Bupleurum fruticosum



SPARTIER À TIGES DE JONC
Spartium junceum

différents niveaux de réaménagement de carrières

Figure 21 Quelques exemples de corridors écologiques de carrières

Les fossés

Les fossés en eau de façon permanente ou temporaire, même de taille réduite, peuvent jouer un rôle important pour le déplacement des espèces hygrophiles*.

Ces milieux sont cependant assez rares sur les carrières, même sur les roches imperméables.

Les pièges à cailloux aménagés parfois en pied de fronts pour les sécuriser peuvent jouer un rôle similaire quand ils abritent des milieux aquatiques.

Fossé d'une carrière de grès de Saône-et-Loire



Les merlons

Les merlons constituent en périphérie de la carrière une ceinture verte qui assure des connexions rendues impossibles par la présence de la fosse centrale. Ils sont assimilables à des haies, à caractère plus souvent herbacé** ou buissonnant qu'arborescent.

Merlon périphérique à couverture herbacée d'une carrière des Deux-Sèvres



Au sein de la carrière, par exemple en bordure des pistes, les merlons de matériaux stériles qui se végétalisent facilitent également la dispersion de la faune et de la flore.

Merlon de bordure de piste sur une carrière calcaire de Charente



La végétation, en partie introduite, abrite de nombreux insectes qui peuvent se propager sur la carrière à partir de ce merlon de plusieurs centaines de mètres de long.

Les éboulis

Les éboulis entre deux paliers constituent parfois les seuls passages utilisables pour une partie de la faune. En fonction du groupe biologique, voire de l'espèce, la fonctionnalité de ce corridor dépend probablement de la granulométrie* des éléments qui le composent et de sa couverture végétale.

Carrière de grès de la Manche



La présence de végétaux sur les fronts, même de façon dispersée, joue probablement un rôle dans le déplacement des invertébrés sur la carrière.

Ancien front d'une carrière de grès de Belgique

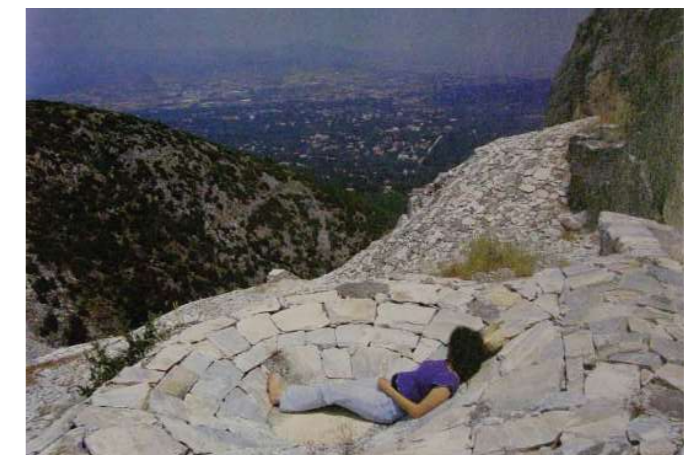


CARRIÈRE DES CLOUZEUX, © Vendée Eau

Un lieu pour se promener et apprécier la nature

Un lieu pour les animations
Une agora a été aménagée. C'est un endroit propice aux rassemblements, aux événements pour les associations et les écoles, aux festivals de musique, de culture...

Un lieu pour apprendre et observer
Deux belvédères et trois points de vue permettent d'apprécier le site, la faune et la flore locales. La municipalité travaille actuellement sur la création de plusieurs panneaux pédagogiques. « Trois thèmes ont été retenus : l'historique du site, l'eau et la biodiversité ». Les habitants sont également associés à la rédaction de ces panneaux.



Gestion et aménagement écologiques des carrières de roches massives - Juin 2011
Guide pratique à l'usage des exploitants de carrières - UNICEM

ANCIENNE CARRIÈRE DE DYONISSOS, ATTICA, GRÈCE.

L'aménagement met en valeur le paysage visible de la carrière.

Les auteurs de ce projet ont travaillé sur les valeurs culturelles très fortes sur ce site. D'anciennes carrières de marbre inexploitées depuis 1975, au sommet du mont Pentelli, en Grèce, offrent des paysages impressionnants.



«Le jardin extraordinaire»,
CARRIÈRE DE MISÉRY
(NANTES), sur la rive droite de la Loire, dans le quartier Bellevue - Chantenay - Sainte-Anne
Des aménagements conséquents pour un site en contact direct avec la ville.

références d'observatoires et de marquage des espaces



Tipperne Bird Sanctuary - Johansen Skovsted Arkitekter



National Tourist Routes Projects - 70°N Arkitektur



Sentier innovant du lac de Menet - Paysagistes Bruel del Mar



Exemples de palissades en bois pour observer la biodiversité et la renaturation du site



Les Mourres, Forcalquier (04)

Afin de permettre la régénération du milieu, la ville a décidé d'installer des « parenthèses » provisoires. A plusieurs endroits, des ganivelles en châtaigner sont en cours de déploiement afin d'orienter le passage vers le sentier balisé en jaune et de permettre à la nature de reprendre ses droits sur les petits sentiers créés par les pas humains. Loin d'enfermer totalement les espaces, elles doivent servir de guide pour le promeneur qui se verra ainsi incité à éviter les endroits les plus fragilisés.



MARSEILLE (13)
le jardin des migrations sur le fort saint-jean
© Agence APS



Fitzgerald Firsby Landscape Architecture, (Victoria, Australie) ; œuvre sculpturale de Louise Lavarack



Parc naturel Glauer Felder, Allemagne
© hochC