

## PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE LA TOUR DE FAURE (46)

Décembre 2020

### ANALYSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE



## Partie I : Analyse de l'état initial

<b>I-1 SITUATION GÉNÉRALE</b> .....	2
I.1.1 AU COEUR DU PARC NATUREL DES CAUSSES DU QUERCY	
I.1.2 UN PLATEAU EMPREINT DE RURALITÉ EN SURPLOMB DU LOT	
I.1.3 LES AIRES D'ÉTUDE	
<b>I-2 AÉRIENNE ET COMMUNES</b> .....	4
<b>I-3 TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE</b> .....	5
I.3.1 TROIS CAUSSES SÉPARÉS PAR DES VALLÉES	
I.3.2 LA GESTION DE L'EAU SUR LES CAUSSES	
I.3.3 DE MAJESTUEUSES VALLÉES	
I.3.4 L'ABONDANCE DES PHÉNOMÈNES KARSIQUES	
<b>I-4 PNR DES CAUSES DU QUERCY</b> .....	8
I.4.1 LE PARC NATUREL DES CAUSSES DU QUERCY	
I.4.2 LES MISSIONS DU PARC	
<b>I-5 GÉOPARC - CAUSSES DU QUERCY</b> .....	9
I.5.1 LE LABEL GÉOPARC	
I.5.2 UNE RICHESSE GÉOLOGIQUE REMARQUABLE	
I.5.3 UN LIEN HISTORIQUE ENTRE L'HOMME ET LA PIERRE	
<b>I-6 RÉSERVE GÉOLOGIQUE</b> .....	11
I.6.1 POURQUOI UNE RÉSERVE ?	
I.6.2 LES PHOSPHATIÈRES : PIÈGES À FOSSILES	
<b>I-7 ENTITÉS ET UNITÉS PAYSAGÈRES</b> .....	12
I.7.1 CINQ GRANDES ENTITÉS PAYSAGÈRES SUBDIVISÉES EN UNITÉS	
<b>I-8 UNITÉ PAYSAGÈRE : LES VALLÉES</b> .....	13
I.8.1 AU RYTHME DES MÉANDRES	
I.8.2 UN ÉTAGEMENT DU PAYSAGE	
I.8.3 DES CONSTRUCTIONS JOUANT AVEC L'EAU ET LE RELIEF	
I.8.4 DES ITINÉRAIRES PITTORESQUES	
I.8.5 LES PAYSAGES DES VALLÉES	
<b>I-8 UNITÉ PAYSAGÈRE : LES CAUSSES</b> .....	15
I.9.1 UN PAYSAGE RURAL AUTHENTIQUE QUI TEND À DISPARAITRE	
I.9.2 L'OMNIPRÉSENCE DU MINÉRAL	
I.9.3 LES PAYSAGES DES CAUSSES	
I.9.5 COMBES ET PETITES VALLÉES SECONDAIRES DES CAUSSES	
<b>I-10 ÉVOLUTION DU PAYSAGE</b> .....	18
I.10.1 UN PAYSAGE CONSTRUIT PAR L'HOMME AU FIL DES MILLÉNAIRES	
I.10.2 ENFRICHEMENT SUR LES CAUSSES, MODERNISATION AGRICOLE DANS LES VALLÉES	
I.10.3 EXODE RURAL ET RÉSIDENTIALISATION	
I.10.4 DES ACTIONS MENÉES POUR LIMITER CES PHÉNOMÈNES	
<b>I-11 ÉVOLUTION DU SITE D'ÉTUDE</b> .....	21
<b>I-12 VALEURS PATRIMONIALES</b> .....	23
I.12.1 MONUMENTS HISTORIQUES	
I.12.2 SITES INSTITUTIONNALISÉS	
I.12.3 SITES CLASSÉS	
I.12.4 SITES INSCRITS	
I.12.5 PLAN PAYSAGE DU CAUSSE DE LABASTIDE-MURAT	
I.12.6 ZONES DE PRÉSUMPTION DE PRESCRIPTION ARCHÉOLOGIQUE (ZPPA)	
<b>I-13 VALEURS TOURISTIQUES</b> .....	31
<b>I-14 VALEURS FORESTIÈRES</b> .....	34
<b>I-15 VALEURS AGRICOLES</b> .....	35
<b>I-16 VALEURS NATURELLES</b> .....	36
<b>I-17 VALEURS URBAINES</b> .....	37
<b>I-18 STRUCTURES PAYSAGÈRES PROCHE</b> .....	40

<b>I-19 ENJEUX PAYSAGERS</b> .....	41
I.19.1 LES ENJEUX DE L'ATLAS DU PAYSAGE	
I.19.2 LES ENJEUX ISSUS DE LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL	
I.19.3 PLAN DU PARC NATUREL RÉGIONAL	

<b>I-20 LE SITE D'ÉTUDE</b> .....	46
I.20.1 UN PAYSAGE EMPREINT DE RURALITÉ	
I.20.2 UN SITE EN COURS D'ENFRICHEMENT	

<b>I-21 ENJEUX DU SITE D'ÉTUDE</b> .....	48
--	----

<b>I-22 SYNTHÈSE DEL'ÉTAT INITIAL</b> .....	49
---	----

## Partie II : Impacts bruts de visibilité

<b>II-1 GÉNÉRALITÉS</b> .....	51
2.1.1 FACTEURS DE PERCEPTION	
2.1.2 DÉFINITIONS	
2.1.3 MODALITÉ DE PERCEPTION	
2.1.4 CARTE DE VISIBILITÉ POTENTIELLE	

<b>II-2 MESURES D'ÉVITEMENT</b> .....	53
2.2.1 RÉDUCTION DU PÉRIMÈTRE, PREMIÈRE MESURE PAYSAGÈRE	
2.2.2 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - RÉDUCTION DU PÉRIMÈTRE	

<b>II-3 PERCEPTIONS IMMÉDIATES</b> .....	59
--	----

<b>II-4 PERCEPTIONS PERCEPTIONS PROCHE ET INTERMÉDIAIRES</b> .....	63
--	----

<b>II-5 PERCEPTIONS LOINTAINES</b> .....	74
--	----

<b>II-6 SYNTHÈSE DES VISIBILITÉS</b> .....	83
--	----

## Partie III : Mesures paysagères

<b>III-1 PLAN MASSE</b> .....	85
-------------------------------	----

<b>III-2 DESCRIPTION DES MESURES</b> .....	87
3.2.1 MESURES DE SUPPRESSION / D'ÉVITEMENT	
3.2.2 MESURES DE RÉDUCTION	
3.2.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	
3.2.4 MURETS DE PIERRE SÈCHES	

<b>III-3 COUPES PAYSAGÈRES</b> .....	91
--------------------------------------	----

<b>III-4 COÛT ET SYNTHÈSE DES MESURES</b> .....	92
---	----

## Partie IV : Impacts paysagers

<b>IV-1 EFFETS SUR LE PAYSAGE</b> .....	94
4.1.1 NATURE DES EFFETS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE	
4.1.2 EFFETS SUR L'AMBIANCE PAYSAGÈRE	
4.1.3 INTENSITÉ DES EFFETS	
4.1.4 EFFETS SUR LA PERCEPTION DU PROJET	
4.1.5 INTER-VISIBILITÉ	
4.1.6 CO-VISIBILITÉ	

<b>IV-3 PHOTOMONTAGE PROCHE</b> .....	98
---------------------------------------	----

<b>IV-3 PHOTOMONTAGES LOINTAINS</b> .....	100
---	-----

<b>IV-4 EFFETS CUMULÉS</b> .....	104
----------------------------------	-----

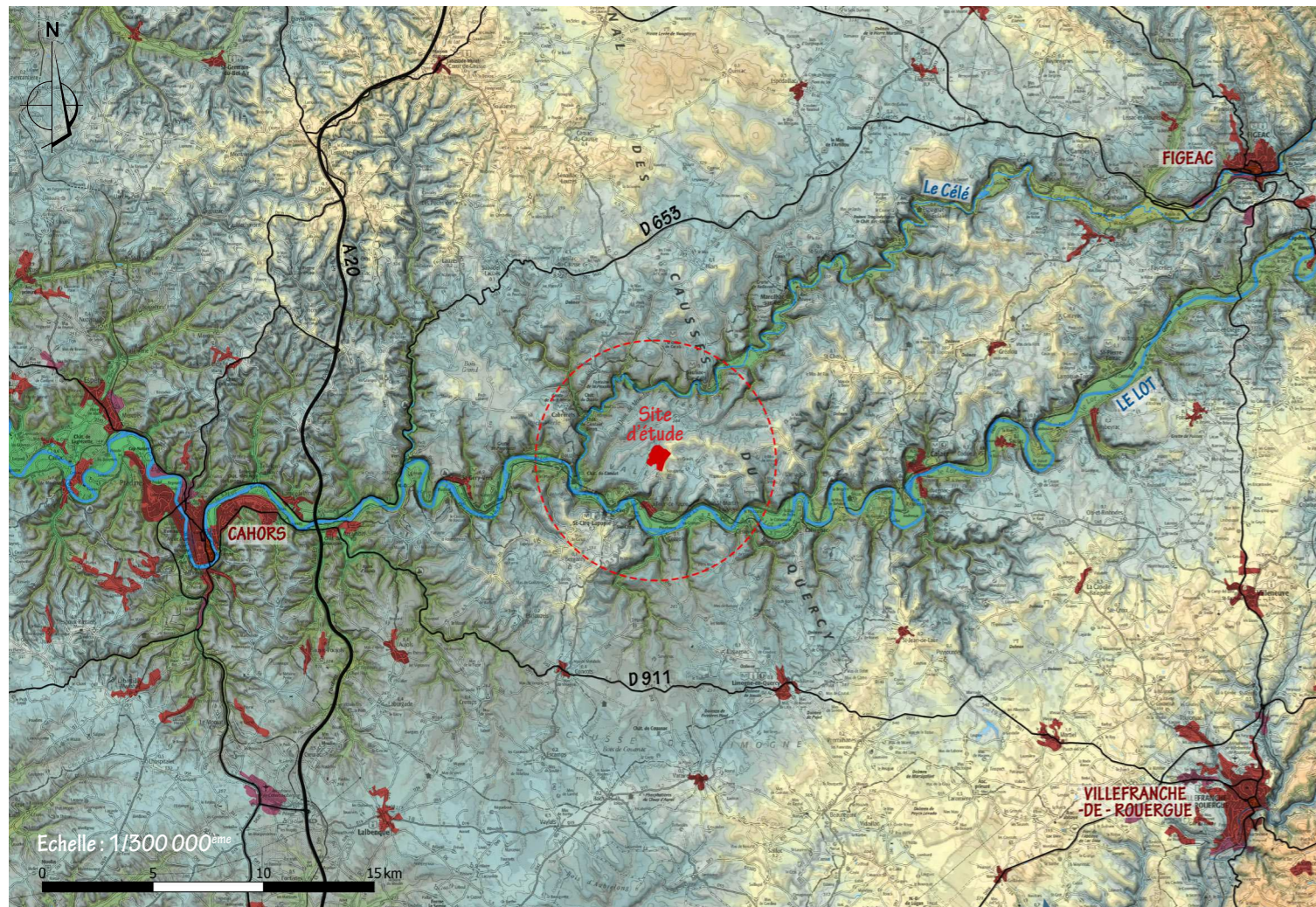
<b>IV-5 SYNTHÈSE DES IMPACTS</b> .....	105
--	-----

## Annexes

MÉTHODE DE TRAVAIL.....	106
-------------------------	-----

## PARTIE 1 : Analyse de l'état Initial





## I.1.1 AU COEUR DU PARC NATUREL DES CAUSSES DU QUERCY

Le site d'étude s'implante dans le département du Lot, sur la commune de la Tour-de-Faure, au sein d'un territoire positionné entre Figeac, Cahors et Villefranche-de-Rouergue. Longtemps resté à l'écart des transformations urbaines, le Lot a su préserver ses paysages ruraux, dont l'organisation est héritée du Moyen-Âge. Le Parc Naturel Régional des Causse du Quercy met en avant cette authenticité et cette naturalité du territoire. La mosaïque de paysages agricoles et forestiers, ponctuée de villages pittoresques, s'associe à une faune et une flore riche.

Les paysages y sont l'expression de pratiques traditionnelles et de savoir-faire locaux, témoignant d'un agencement harmonieux entre l'homme et nature depuis des siècles. Alors que les vallées concentrent l'urbanisation et les voies de communication, les plateaux sont aujourd'hui partiellement délaissés, comme en atteste l'enfrichement. L'équilibre paysager est alors menacé par deux phénomènes contraires : une fréquentation croissante des vallées par les touristes, et un abandon progressif des causses par les agriculteurs.

## I.1.2 UN PLATEAU EMPREINT DE RURALITÉ EN SURPLOMB DU LOT

La ZIP prend place sur le causse de Saint-Chels, plateau calcaire largement boisé, qui s'élève entre les vallées du Lot et du Célé, face au village de Saint-Cirq-Lapopie. Ce secteur, peu urbanisé, comporte de nombreux éléments qui font la particularité des causses : pelouses sèches, forêt de chênes, maillage de murets de pierre sèche, combe prairiale...

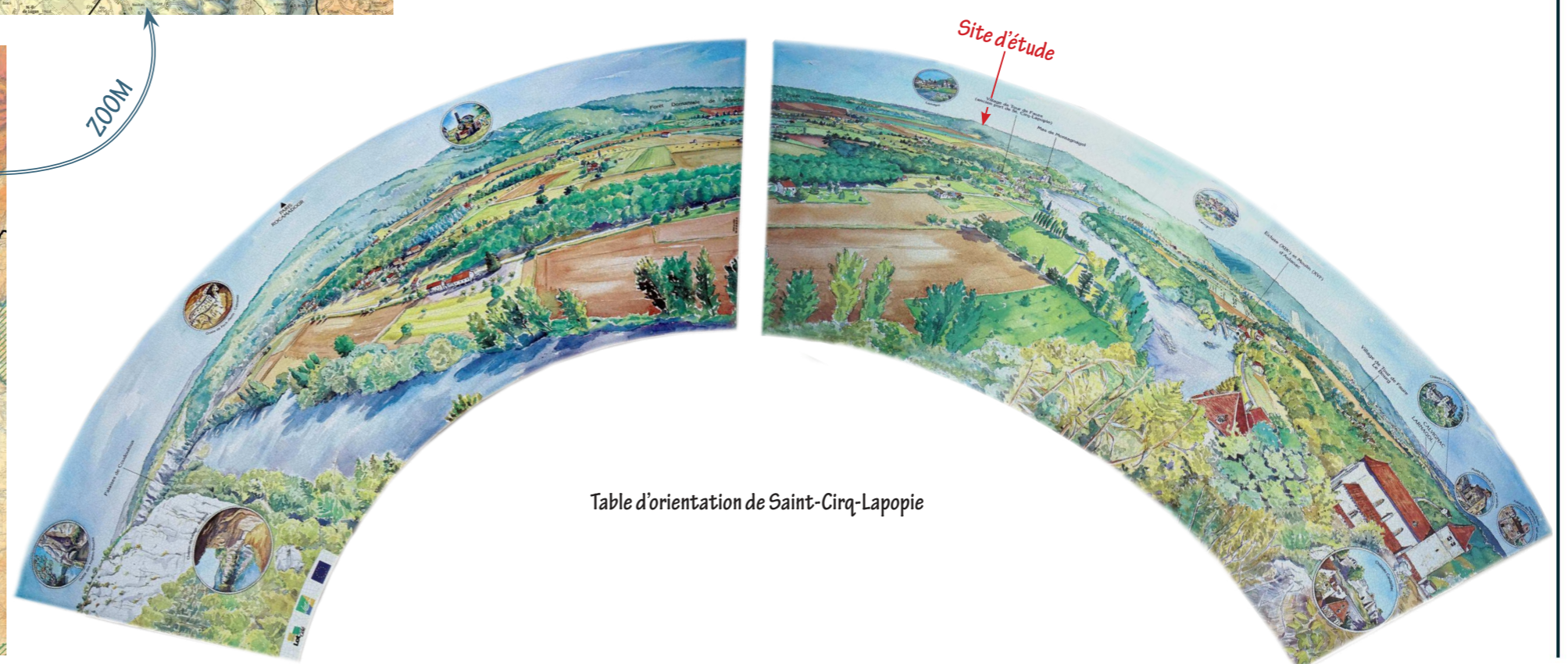
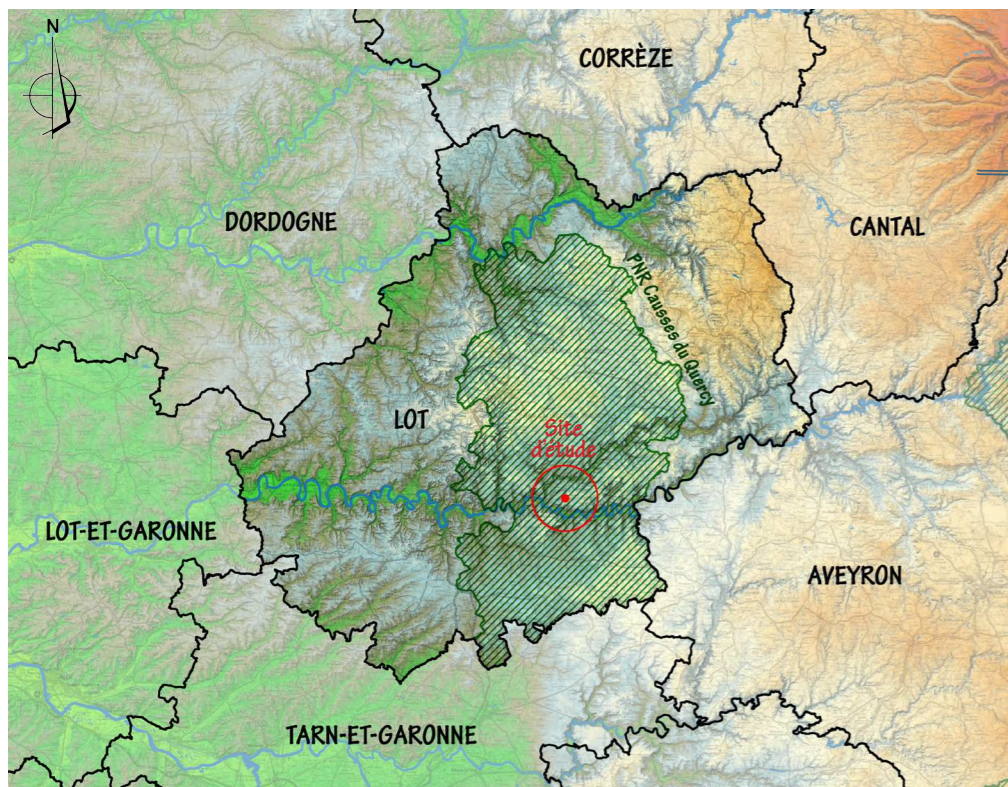
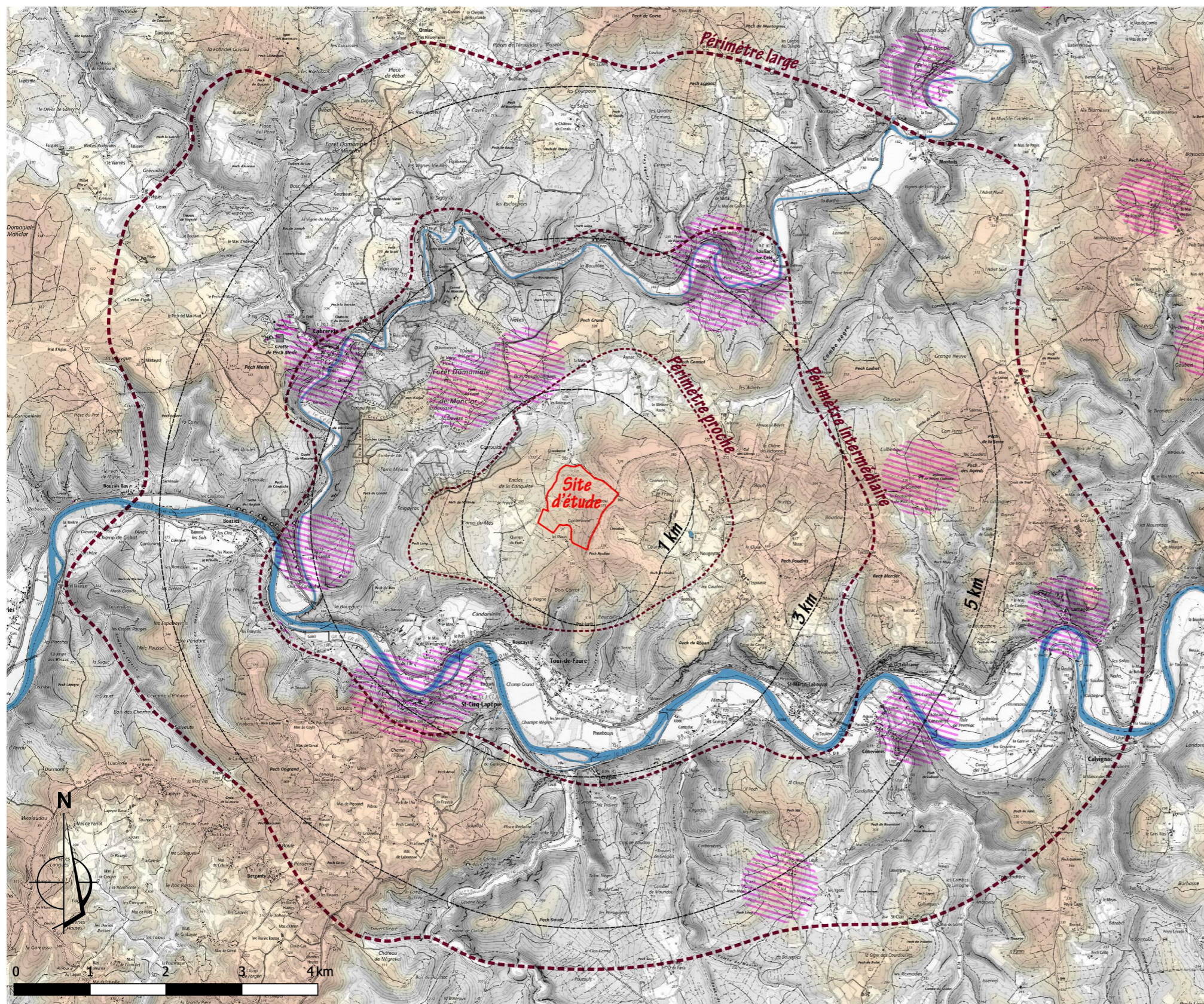


Table d'orientation de Saint-Cirq-Lapopie



Echelle : 1/60 000<sup>ème</sup>

LÉGENDE :

- Eléments de relief
- Eléments de patrimoine
- Rayon 1-3-5km autour du site
- Aires d'étude

I.1.3 LES AIRES D'ÉTUDE

L'unité paysagère des Causse du Quercy, à laquelle appartient le site d'étude, couvre un tiers du département du Lot. Ainsi, au vu de son étendue, il n'a pas été possible de se baser sur cette donnée pour définir les aires d'étude. Elles se calent donc sur le relief, les villages, les cours d'eau et les éléments du patrimoine.

**Zone d'étude immédiate** : elle correspond aux futurs terrains pressentis pour le projet, englobant ou recoupant les parcelles : 000 A 29, 30, 31, 32, 33, 104, 105, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131 et 133 sur la pointe Nord de la commune de la Tour de Faure.

**Zone d'étude proche**: De 1 à 2 km autour du projet, l'aire proche permet de prendre en considération les structures paysagères liées au site et à son fonctionnement, ainsi que les interactions du projet sur le paysage de proximité.

La zone d'étude proche correspond au plateau calcaire entourant le site d'étude. Au Nord, le périmètre s'étire pour englober les hameaux d'Aynac et de Métaireie, ainsi que les Bouygues accueillant un camping à la ferme. A l'Ouest, la limite suit la route forestière de Cayroulat qui surplombe la Combe de Vals. Au Sud, l'aire proche longe le haut des coteaux bordant la vallée du Lot. Enfin, à l'Est, elle se dilate pour inclure le village de Nougayrac et les Graves.

**Zone d'étude intermédiaire** : d'un rayon de 3 à 4km autour du projet, cette aire vise à appréhender les composantes et les valeurs du paysage environnant. L'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km (guide des installations photovoltaïques au sol).

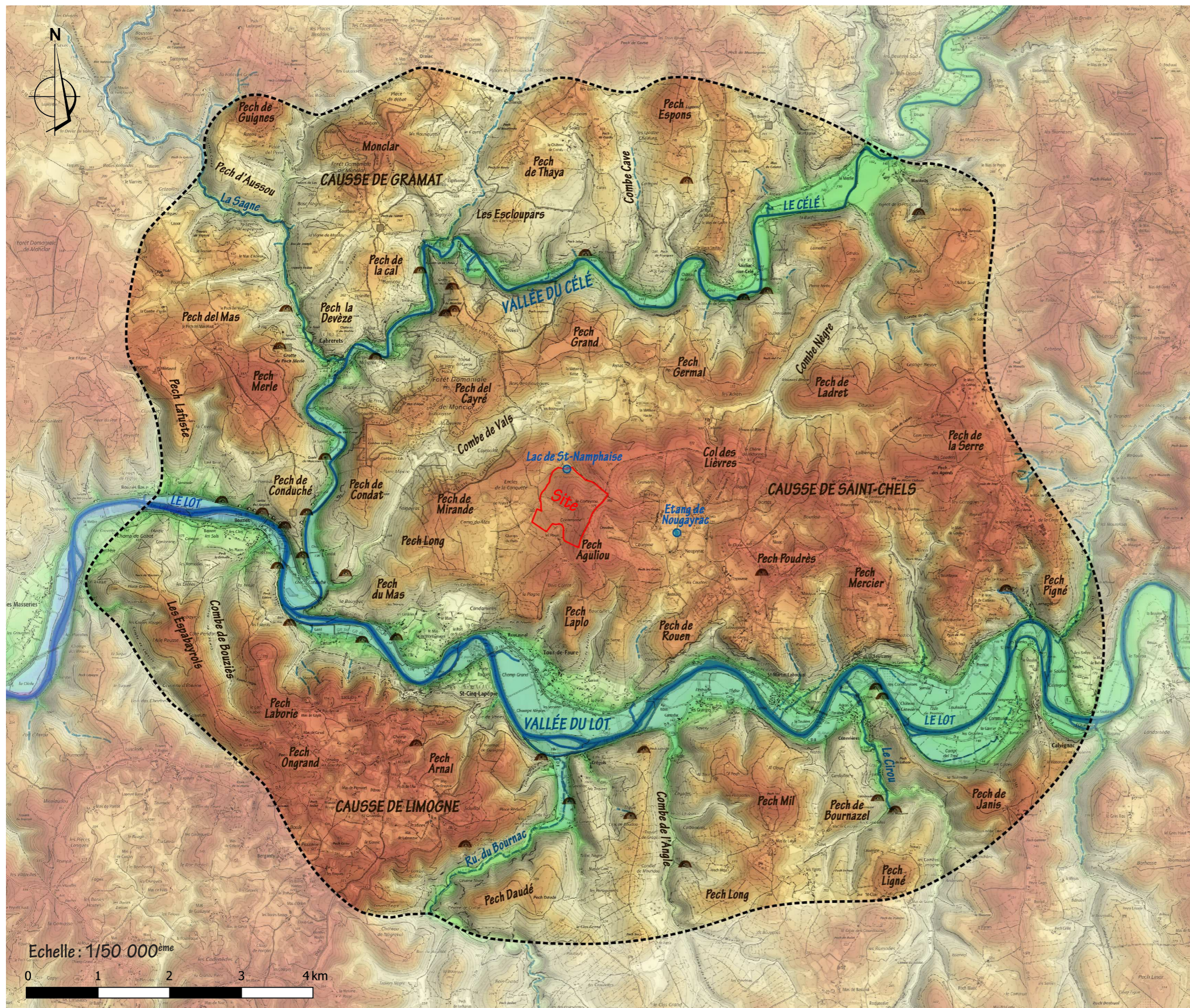
Cette zone correspond au Causse de Saint-Chels, encadré par les vallées du Lot et du Célé, englobant les villages qui bordent les vallées. A l'Ouest et au Nord, le périmètre de l'aire intermédiaire reprend le tracé de la vallée du Célé, débordant sur les premiers coteaux urbanisés. Au Sud, la limite comprend la confluence du Lot et du Célé, puis contourne Saint-Cirq-Lapopie jusqu'à Saint-Martin-Labouval. A l'Est, le périmètre inclut les principaux reliefs autour du projet : Pech Poudrès, col des Lièvres...

**Zone d'étude large** : d'un rayon moyen de 5 km à 6 km, cette aire englobe l'ensemble des reliefs encadrant le plateau ainsi que les principaux villages du secteur. Cette zone permet d'étudier le fonctionnement global du territoire via les grandes lignes du paysage, les monuments historiques, la topographie ainsi que les unités paysagères.

C'est également dans ce périmètre que sont recherchés les effets cumulés. Suivant les mouvements des collines, l'aire d'étude large s'étire sur le Causse de Gramat au Nord-Ouest jusqu'au Causse de Limogne au Sud. A l'Est, il suit la ligne de relief formée par le Pech Pigné, le Pech de la Serre et les coteaux surplombant le Célé.



Echelle : 1/40 000<sup>ème</sup>



Vallée de la Sagne dans le Causse de Gramat



Causse de Saint-Chels



Causse de Limogne

### I.3.1 TROIS CAUSSES SÉPARÉS PAR DES VALLÉES

Le site d'étude s'implante au cœur des Causses du Quercy, massif vallonné marquant la bordure Nord-Est du Bassin Aquitain. Les Causses du Quercy sont formés de vastes plateaux calcaires jurassiques, découpés par de profondes vallées. Le substrat des plateaux est constitué d'une épaisse dalle de roches carbonatées marines, déposées entre -250 et -70 millions d'années. L'eau y a creusé un réseau de combes, qui furent asséchées par d'intenses phénomènes karstiques ayant débuté il y a - 70 millions d'années. Les lapiazs, affleurant sur les sols maigres, secs et caillouteux des plateaux, témoignent encore de cette histoire géologique.

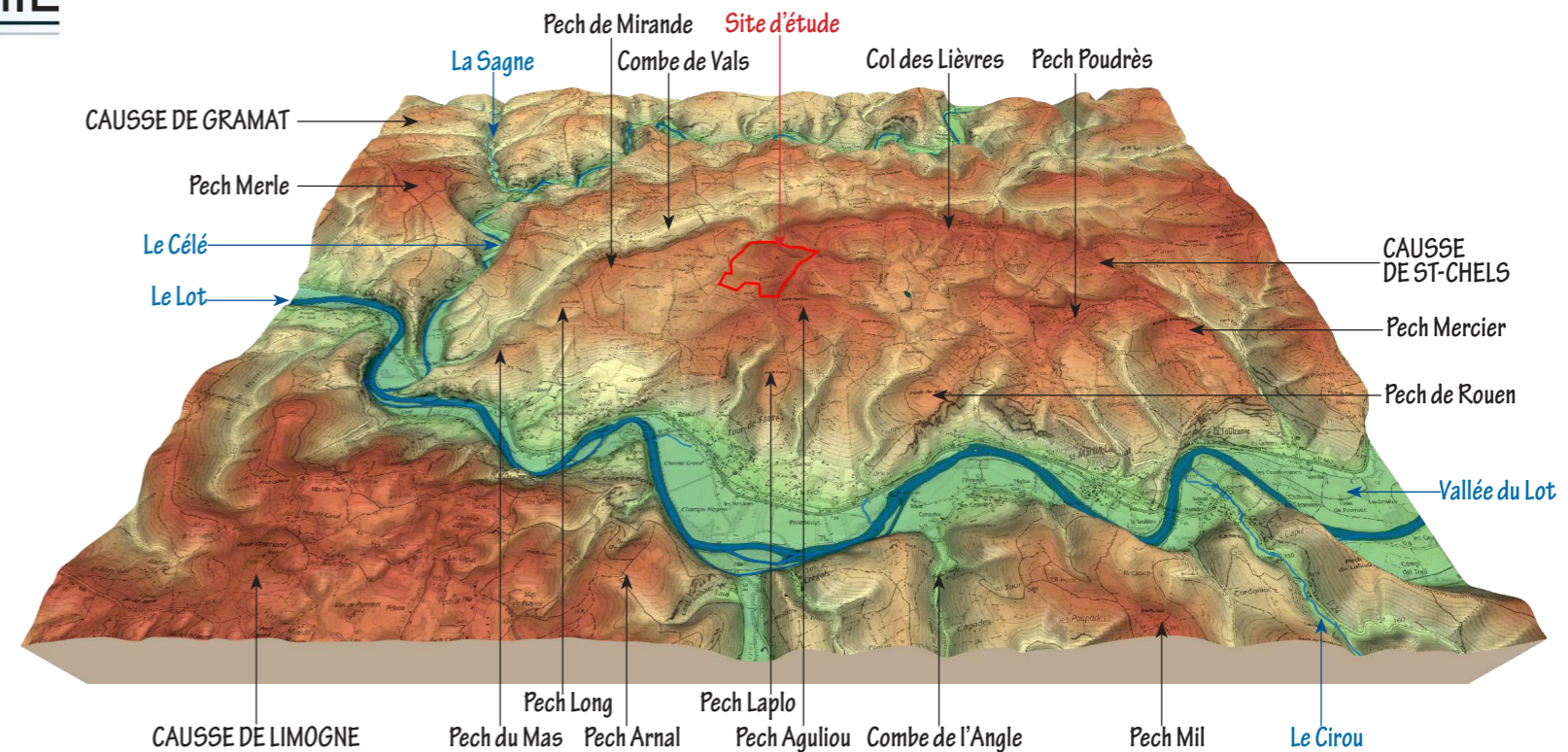
Sur les Causses, l'érosion est à l'origine d'un relief chahuté et complexe, mais composé d'éléments caractéristiques et redondants. Les plateaux sont animés de collines (appelées localement pechs), dessinant des ondulations douces d'une amplitude moyenne de 50m. Ces pechs, aux silhouettes régulières et généralement boisés, forment des repères visuels identitaires comme en témoignent leurs appellations. Entre ces collines, des vallées sèches, combes et dolines s'inscrivent en creux dans les plateaux, dessinant un réseau hydrographique mort. Ainsi, même si les amplitudes de reliefs apparaissent faibles et qu'aucun massif ne se détache franchement, de nombreux éléments topographiques organisent les paysages tout en structurant les perceptions : vallons, travers, pech... Certains secteurs des Causses sont criblés de petites dolines tapissées d'argile de décalcification appelées «clouds». La variété topographique constitue ainsi la charpente du territoire favorisant la diversité des milieux.

Au droit du site d'étude, les vallées du Lot et du Célé découpent trois plateaux bien distincts : le Causse de Gramat, le Causse de Limogne et le Causse de Saint-Chels où prend place le projet. Les marges de ces plateaux sont disséquées par un chevelu latéral de vallées secondaires, se prolongeant par un réseau de combes plus ou moins marqué. La vallée de la Sagne en est le principal exemple dans notre aire d'étude. Chacune de ces vallées comporte un réseau d'affluents assez dense qui découpe les plateaux en interfluvés étroites. Ainsi, une série de petites failles et de fractures caractérise les abords des vallées du Lot et du Célé, notamment sur le Causse de Saint Chels.

### I.3.2 LA GESTION DE L'EAU SUR LES CAUSSES

Sur les Causses, l'absence d'eau en surface a donné naissance à d'ingénieux systèmes de gestion, de récupération et de stockage des eaux pluviales : lac, citernes... A l'Est du site d'étude, un petit étang aux berges arborées s'accompagne de bancs, offrant une pause aux randonneurs. Au Nord du site, un lac de Saint-Namphaise est représentatif du savoir-faire local en matière de gestion de l'eau. De plan rectangulaire, les lacs de St-Namphaise sont alimentés par une source ou par les eaux de ruissellement. Souvent creusés artificiellement dans la dalle calcaire, ils s'encadrent de maçonneries en pierre sèche permettant de colmater et conforter l'ouvrage sur trois côtés. Sur le dernier côté, une plage est aménagée sur la dalle calcaire pour l'accès des animaux. Parfois, des dalles inclinées servent également de lavoirs sommaires. Le fonctionnement hydraulique de ces lacs est désormais perturbé par leur abandon. Miracle de la nature dans ce territoire perméable, ils sont aujourd'hui reconquis par une faune et une flore aquatique spécifique.

L'appellation de «lacs de Saint-Namphaise», apparaît très précisément entre 1861 et 1880 dans les ouvrages des historiens locaux. Namphaise, le saint thaumaturge de l'époque carolingienne, fut l'objet d'un culte au cœur des Causses durant le XIX<sup>ème</sup> siècle. Avec la complicité des érudits, il devint l'inspirateur de ces lacs appelant à une spiritualisation de l'eau. Rapidement, ces points d'eau vont devenir les lacs de saint Namphaise, puis de Saint-Namphaise. Ils furent construits selon un modèle largement diffusé à l'époque, pour répondre à un besoin accru en points d'abreuvement pour les troupeaux.



#### ENJEUX VIS À VIS DU SITE D'ÉTUDE :

- Le site d'étude se positionne sur le Causse de St-Chels, vaste plateau calcaire entre le Lot et le Célé.
- La marge du plateau compose un amphithéâtre ouvert sur la vallée du Lot.
- Depuis la vallée, la ligne du plateau est ondulée par une série de pechs disposés en fer à cheval : Pech du Mas, Pech Long, Pech Aguliou, Pech Poudrès, Pech Mercier...
- Le site ne s'installe pas sur la silhouette identitaire d'un pech surplombant directement la vallée.



Lac de Saint-Namphaise à Cabrerets



Etang de Nougayrac



Le Causse de Saint-Chels surplombe le Lot et le Célé. La ligne de relief, ondulée par l'alternance de combes et de pechs, se détache de l'horizon depuis le versant opposé des vallées.



## I.3.3 DE MAJESTUEUSES VALLÉES

Le réseau hydrographique du secteur se concentre autour du Lot. Prenant sa source au pied du Mont Lozère, il est rejoint par le Célé au droit du site. Quasiment absente à la surface des Causes, l'eau est omniprésente dans les vallées du Lot et du Célé, déposant les alluvions récentes et générant des ambiances de fraîcheur bienvenue. Les vallées reçoivent sous des porches ou dans des vasques, les résurgences des ruisseaux « perdus » dans les labyrinthes des réseaux souterrains des plateaux.

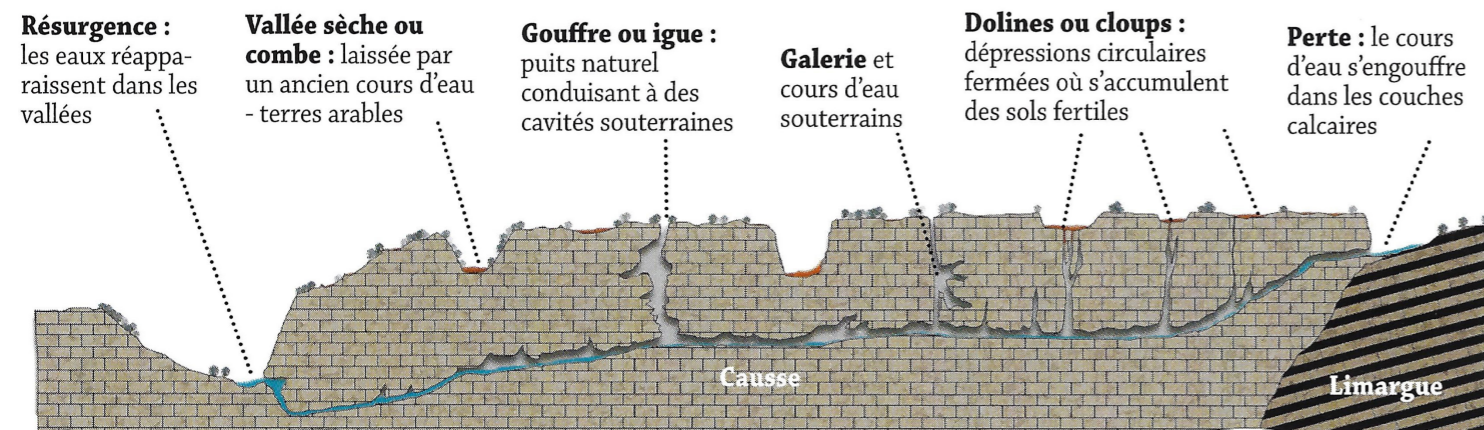
D'un dénivelé moyen de 150 m, les vallées principales sont taillées dans les plateaux calcaires créant des ouvertures franches et souvent abruptes. Les méandres des cours d'eau génèrent des profils de versants dissymétriques : falaises d'un côté, et collines adoucies par les dépôts ou terrasses d'alluvions de l'autre... L'émergence de la roche mère sur les versants des vallées est très présente dans notre aire d'étude, dessinant de majestueux canyons et falaises surplombant le Lot et le Célé.

La monumentalité de ces parois rupestres exerce la fascination du visiteur :

- vertige des grandes parois,
- singularité des formes : falaises en encorbellement, cirques, éperons et rocs...
- confrontation à l'échelle géologique du temps (empilement des couches, ondulations liées mouvements tectoniques, saignées horizontales creusées par l'érosion...),
- mystère des cavités, présence des grands rapaces,
- nudité et stérilité apparente des parois.

## I.3.4 L'ABONDANCE DES PHÉNOMÈNES KARSIQUES

Par sa lente érosion et sa dissolution du calcaire, l'eau a profondément modelé le socle des Causses. Elle est à l'origine du paysage tourmenté des pechs, mais aussi des fascinants territoires souterrains. Les eaux s'engouffrent dans le calcaire des plateaux, forment des rivières souterraines dans les profondeurs du sous-sol avant de resurgir dans les vallées principales. La dalle est ainsi perforée par toute une déclinaison de cavités : grottes, igues, gouffres, galeries.... Les concrétions de calcaire y ont parfois sculpté de grandes draperies de pierre, attractions naturelles de ces sites géologiques.



Coupe de principe d'un relief karstique - Paysages du Lot, identités - diversité - évolution

### ENJEUX VIS À VIS DU SITE D'ÉTUDE :

- La zone d'implantation potentielle se situe en dehors des vallées principales, grandes lignes directrices du paysage.
- Le site d'étude ne comprend pas d'éléments géologiques remarquables : gouffres, grottes, falaises..
- Un lac de Saint Namphaise est présent à 240 m de la limite Nord du site.



Formant de larges méandres, le Lot s'encadre de hautes falaises, de versants boisés ou de terrasses alluviales selon les secteurs.



Le Célé



La Sagne



Le Cirou



Le minéral est omniprésent dans le paysage, y compris dans les grottes et cavités souterraines, où il compose des ambiances mystérieuses.



Travers de la Chaux, vallée du Célé



## I.4.1 LE PARC NATUREL DES CAUSES DU QUERCY

Le site d'étude est implanté au cœur du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy. Créé en octobre 1999, le parc compte 102 communes réparties sur environ 182 500 hectares. Il intègre également 11 sites Natura 2000. Le territoire du Parc compose une entité naturelle et paysagère identitaire, dont l'intérêt est reconnu tant au niveau régional que national. L'identité forte du PNR s'appuie sur un lien historique entre l'Homme et la géographie des Causses, à l'origine des paysages ruraux remarquables formant le territoire actuel. Le logotype du Parc s'inspire de la main dessinée sur la paroi de la grotte préhistorique du Pech Merle.

Les Causses du Quercy offrent une mosaïque de paysages préservés accueillant des villages authentiques ainsi qu'une faune et une flore riche. La dalle calcaire des causses est entaillée par les vallées vertes et majestueuses tel que le Lot ou celles plus sauvages à l'image du Célé. En fond de vallée, l'eau dessine des bandeaux fertiles, tandis que sur les plateaux elle disparaît pour laisser place à des sols couverts de chênes pubescents et de pelouses sèches. Ainsi, les richesses du Parc Naturel Régional se retrouvent dans toutes les strates du paysage :

- En sous-sol, la géologie et les grottes témoignent autant de la formation de la terre que de l'histoire de l'Humanité.
- A la surface, la beauté et la ruralité des paysages attestent de l'adaptation de l'homme à un milieu spécifique.
- Enfin, la pureté du ciel nocturne est reconnue pour l'observation des étoiles.

Un territoire est classé «Parc Naturel Régional» en fonction de la qualité remarquable de son patrimoine culturel, naturel, architectural, paysager... Mais, le classement est également dû à la fragilité de ses richesses et donc de la nécessité de le préserver. Cela ne signifie pas cependant de « mettre sous cloche » les paysages du parc. Mais de concilier maintien et valorisation de leurs caractéristiques, avec le développement économique et touristique des espaces de vie.

## I.4.2 LES MISSIONS DU PARC

La charte d'un Parc naturel régional est un projet de territoire qui peut se traduire ainsi : protéger, valoriser, stimuler. Elle n'est pas imposée mais fait l'objet d'une adhésion de l'état, la région, le département et les communes. La Charte des Causses du Quercy, d'une durée de 12 ans, est mise en œuvre depuis 2012 et restera en vigueur jusqu'en 2024. A la fin de cette période, une évaluation sera faite sur les actions engagées.

La charte est mise en place en réponse aux 5 missions fondamentales d'un Parc Naturel Régional :

- Protéger et valoriser ses ressources naturelles, son patrimoine culturel et ses paysages.
- Participer à l'aménagement du territoire.
- Contribuer au développement économique, social et culturel et au maintien d'une qualité de vie reconnue.
- Sensibiliser et informer le public, qu'il s'agisse des scolaires, des habitants, des touristes, des entreprises..., sur l'ensemble des richesses de son territoire.
- Expérimenter, innover et transférer ensuite ce savoir-faire original à d'autres structures.

## ENJEUX VIS À VIS DU SITE D'ÉTUDE :

Situé au cœur du Parc Naturel Régional du Quercy, le site d'étude est soumis aux enjeux de préservation du paysage édictés dans la charte. Celle-ci met également en avant le développement économique et touristique des espaces de vie.



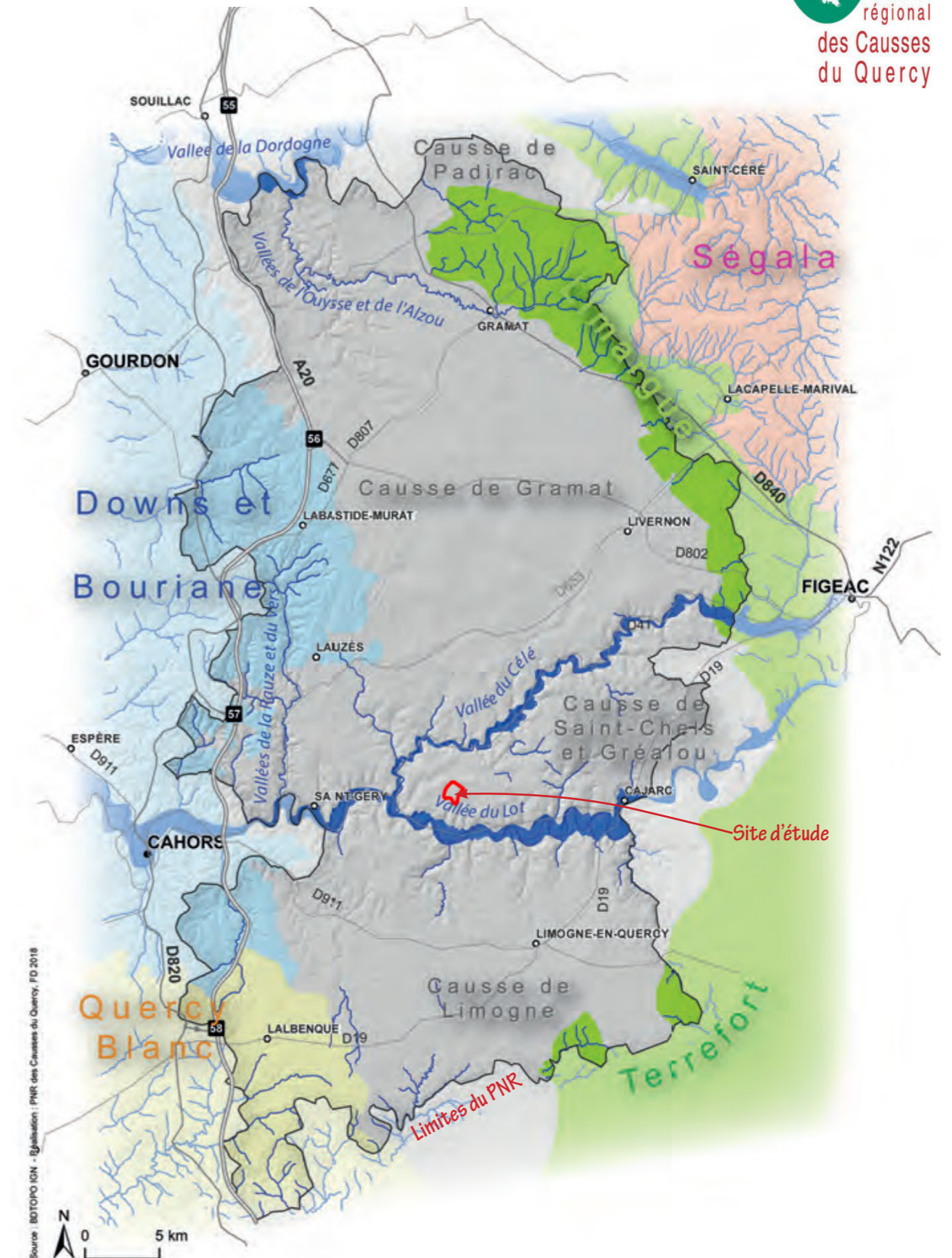
Saint-Cirq-Lapopie



Chemin de halage au bord du Lot



Paysage de Causse



I.5.1 LE LABEL GÉOPARC

Le Parc naturel régional des Causses du Quercy été labellisé Géoparc mondial Unesco en mai 2017. Ce label international, soutenu par l'UNESCO, est attribué aux territoires présentant un patrimoine géologique remarquable, faisant l'objet d'un projet de valorisation et de protection. Il permet de préserver l'héritage géologique, tout en prenant en compte l'aspect économique, culturel et social des territoires.

L'action des Géoparcs se décline en 4 volets :

- L'identification, la protection et la préservation des géopatrimoines.
- L'éducation, la formation et la sensibilisation.
- Le « géotourisme ».
- La coopération avec les autres géoparcs.

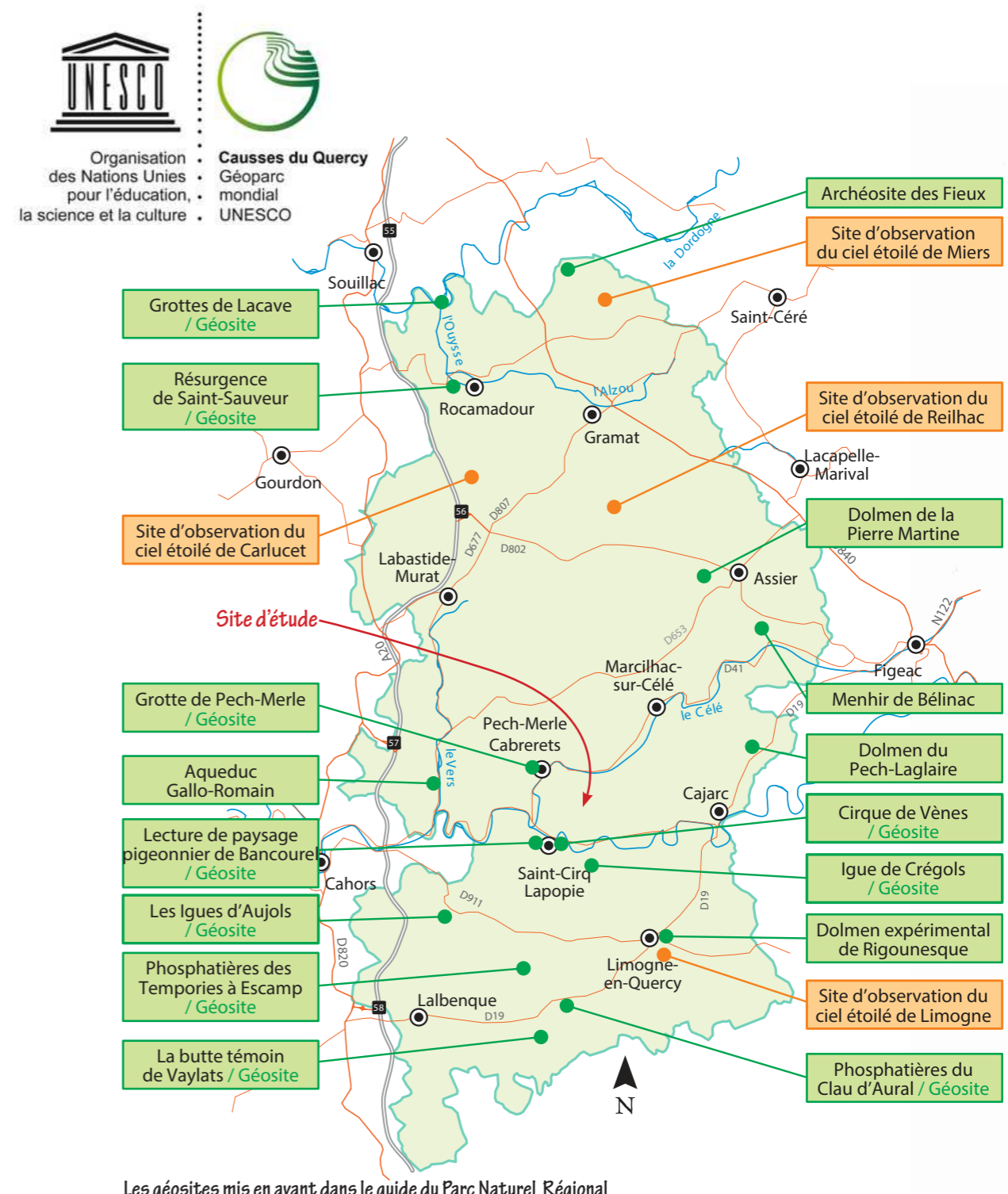
Au sein des Causses du Quercy, la pierre est omniprésente dans le paysage comme dans le patrimoine. La géologie a laissé son empreinte partout, façonnant l'identité du territoire et en y dissimulant de véritables trésors. La renommée du label « Géoparc mondial UNESCO » est un véritable atout pour l'attractivité du territoire et favorise une nouvelle forme de tourisme : le géotourisme. Le label va également favoriser la densification des actions de préservation et de valorisation du patrimoine géologique, dans la continuité de la Réserve Naturelle Nationale d'intérêt géologique du Lot dont le PNR assure la gestion. De nombreuses actions sont d'ores et déjà conduites par le Parc et ses partenaires. Elles permettent de protéger et faire connaître le patrimoine paléontologique, faisant l'objet de nombreuses études scientifiques.

I.5.2 UNE RICHESSE GÉOLOGIQUE REMARQUABLE

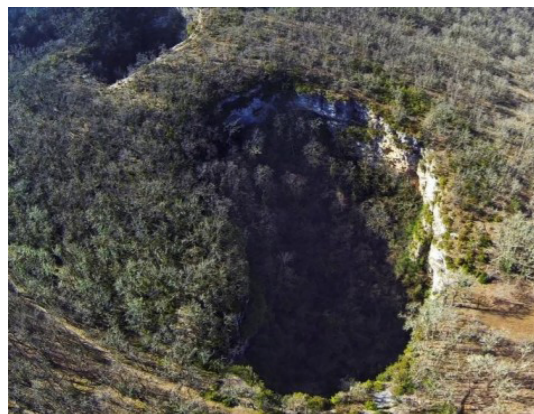
Dans les Causses du Quercy se racontent 200 millions d'années d'histoire de la Terre. Au fil des périodes, chaque événement géologique a marqué le territoire : fossiles, couches sédimentaires, traces des vagues ou des marées, lapiaz, phosphatières, grottes et rivières souterraines ... Plus de 140 «GéoSites» ont ainsi été recensés dans l'emprise du Parc.

Au Jurassique, s'étendait un lagon tropical sur les Causses de Quercy. Par la suite, la mer s'est retirée, et de nombreux changements climatiques se sont succédés transformant successivement les Causses en forêt tropicale, savane, steppe glacée... Ces diverses évolutions ont été enregistrées dans le sous-sol. Les falaises, bordant les vallées principales du Lot et du Célé, dégagent de grands affleurements rocheux qui retranscrivent cette histoire géologique entre 180 millions d'années (Jurassique inférieur) et 15 millions d'années (Miocène). Les strates permettent d'identifier avec une grande précision les milieux de dépôts, les fluctuations du niveau marin et les variations du climat au cours des temps.

Les sites liés aux phénomènes karstiques ont aussi une grande importance au sein des causses. L'eau a progressivement sculpté la pierre, en surface et en profondeur, inscrivant dans le paysage l'évolution géologique depuis que la mer s'est retirée il y a 80 millions d'années. Infiltrée en masse au niveau des pertes des ruisseaux, l'eau chemine sous terre dans le socle calcaire créant un système karstique remarquable, avant de rejaillir au niveau des résurgences. Ce réseau souterrain regorge de cavités propices à la spéléologie et met en exergue l'importance du contexte géologique dans la circulation des eaux.



Les géosites mis en avant dans le guide du Parc Naturel Régional



Igues d'Aujols



Grotte de Pech Merle



Cirque de Vène

ENJEUX VIS À VIS DU SITE D'ÉTUDE :

- Le site d'étude ne comporte pas de géosites identifiés par le PNR.
- Cependant, l'omniprésence de la pierre calcaire au sein des paysages des Causses, doit être prise en compte lors des aménagements.

I.5.3 UN LIEN HISTORIQUE ENTRE L'HOMME ET LA PIERRE

Dans les Causses du Quercy, depuis la préhistoire, un lien étroit s'est tissé entre les richesses géologiques locales et l'homme. Menhirs, dolmens, constructions de pierre sèche, caselles, lacs de Saint-Namphaise, grottes ornées... en sont autant de témoignages. Cette symbiose a façonné le paysage et l'architecture rurale du Parc, conférant au territoire un caractère unique où la roche est omniprésente. Selon l'adage local, « ici, on fait pousser les cailloux ». La pierre calcaire est une ressource majeure utilisée dans la moindre maison, le moindre muret, le moindre élément de patrimoine. Les diverses techniques de valorisation du karst et du caclaire, constituent un patrimoine immatériel, emblématique de l'identité caussenarde, intemporel et toujours vivant car encore utilisé par certains

Arrivé dans les Causses du Quercy il y a 200 000 ans pour Neandertal, puis il y a 35 000 ans pour Homo Sapiens, l'homme préhistorique a laissé une trace de son passage dans la pierre. Le parc compte une vingtaine de grottes ornées dont la renommée Grotte de Pech-Merle, fleuron de l'art rupestre européen. Dans cet habitat naturel, les hommes ont dessiné mammoths, chevaux, bisons, figures humaines ... sans oublier la célèbre main en négatif devenue symbole du Parc. Plus tard, les hommes du néolithique ont érigé d'impressionnantes sépultures mégalithiques : menhirs et surtout dolmens. Le Parc en compte 365, témoignant de l'utilisation des calcaires massifs entre -3500 et -2000 ans avant notre ère.

Dans les villages, se dévoile encore aujourd'hui une architecture rurale typique, issue de la pierre locale : lavoirs-papillons, puits, caselles et gariottes (abris de bergers), pigeonniers ... sans oublier les murets qui forment un réseau de plusieurs centaines de kilomètres. Selon les faciès calcaires (massifs, lités...), la roche est taillée en pleine masse, utilisée sous forme de monolithes, assemblée dans les constructions... Les sables argileux des « aréniers », poches sableuses locales, sont valorisés pour lier les murs de pierre des édifices. Lorsqu'ils étaient indurés, ces sables servaient à la fabrication de pierre de meule.

Si la roche calcaire affleure partout à la surface du causse, l'homme a su profiter des sols riches et profonds couvrant les nombreuses dolines ou « cloups » pour ses cultures. En épierant les champs, il a progressivement créé ce réseau de murets si typique du territoire, ainsi que de nombreuses constructions en « pierre sèche » dont les emblématiques « caselles » : petites cabanes des paysans.

Les particularités du relief ont également été investies par l'homme pour établir les villages. Les corniches calcaires surplombant les vallées ont offert une fortification naturelle dès de la période gallo-romaine. Au Moyen Âge, les bourgs ont investi ces sites défensifs naturels, à l'image de Saint-Cirq-Lapopie situé 80 m au-dessus du Lot. À la même époque, dans les vallées du Lot et du Célé, l'érection de fortifications (roques) à l'entrée des grottes naturelles des corniches calcaires, ont créé des forts-refuges pour la population.



Réseau de murets en pierres sèches



Caselle



Bâti en pierre locale



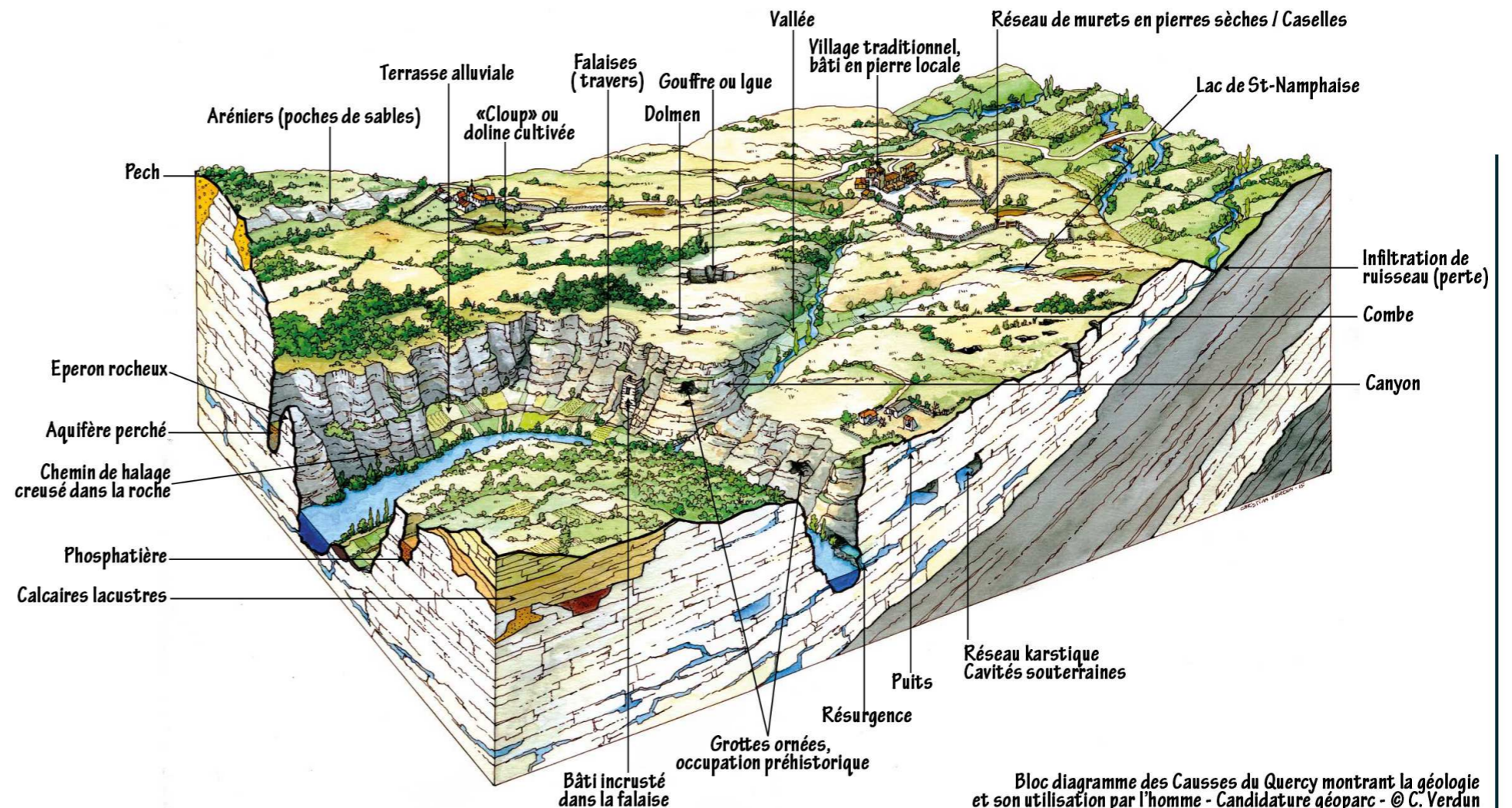
Grotte



Falaise ou travers



Gouffre ou lgue



Bloc diagramme des Causses du Quercy montrant la géologie et son utilisation par l'homme - Candidature géoparc - © C. Verdun

LE LANGAGE TOPOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE LOCAL.

L'occitan, encore parlé par certains anciens, favorise l'attachement à des habitants à leur territoire. Cette langue est à l'origine de nombreux toponymes du Quercy, eux-mêmes indissociables du calcaire et du karst. Les éléments géologiques et topographiques ont, dans le Quercy, des appellations qui leur sont propres et traduisent les spécificités du territoire :

- Plateaux calcaire → Causses
- Dolines → Cloups
- Gouffres → Igues
- Collines boisées → Pechs
- Vallées sèches → Combes
- Falaises et escarpements rocheux → Travers