Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}

1C 414/2013, 1C 415/2013

Arrêt du 30 avril 2014

Ire Cour de droit public

Composition
MM. les Juges fédéraux Fonjallaz, Président,
Aemisegger et Chaix.
Greffière: Mme Mabillard.

Participants à la procédure
1C 414/2013
Municipalité de Montherod, route de Gimel 3, 1174 Montherod,
Municipalité de Saubraz,
toutes les deux représentées par Me Christophe Misteli, avocat,
recourantes,

et

1C 415/2013
Helvetia Nostra,
B._____,
C._____,
D._____,
E._____,
F._____,
G._____,
H._____,
I._____,
J._____,
K._____,
L._____,
M._____,
N._____,
O._____,
P._____,
Q._____,
R._____,
S._____,
T._____,
U._____,
V._____,
W._____,
X._____,
Y._____,

Z._____,
tous représentés par Me Rudolf Schaller, avocat,
recourants,

contre

A1._____ SA,
B1._____ SA,
toutes les deux représentées par Me Jacques Haldy, avocat, galerie St-François A, 1003 Lausanne,
C1._____,
D1._____,
E1._____,
F1._____,
G1._____,
H1._____ SA, représentée par Me Jean-Claude Mathey, avocat,
intimés,

Municipalité de Gimel, case postale 68, 1188 Gimel,
Conseil communal de Gimel, case postale 68, 1188 Gimel,
tous les deux représentés par Me Jean-Michel Henny, avocat,
Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud, Secrétariat général, place du Château 1, 1014 Lausanne,
Département de l'intérieur du canton de Vaud, Secrétariat général, Château 1, 1014 Lausanne,
Département des infrastructures et des ressources humaines du canton de Vaud, Secrétariat général, place de la Riponne 10, 1014 Lausanne,
agissant par le Service des routes du canton de Vaud, place de la Riponne 10, 1014 Lausanne.

Objet
Autorisation de défricher, plan d'extraction et permis d'exploiter une gravière,

recours contre l'arrêt du Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, du 20 mars 2013.

Faits:

A.
Le plan directeur des carrières du canton de Vaud (PDCAR) est un plan sectoriel du plan directeur cantonal (PDCn; art. 4 de la loi du 24 mai 1988 sur les carrières [LCar]). Le Grand Conseil vaudois l'a adopté par décret le 18 septembre 1991 et l'a complété le 9 septembre 2003. Le PDCAR retient, parmi les sites de première et deuxième priorité, ceux désignés sous la rubrique 1242/1 et 6, sis au lieu-dit "Les Ursins", sur le territoire des communes de Saubraz et Montherod. Le volume estimatif est de 2'000'000 m3. En complément au PDCAR, le Conseil d'Etat a adopté un plan de gestion des carrières (PGCar), dont la dernière version est celle du 1er janvier 2006. Le site des Ursins y figure, en première et deuxième priorité. Ce plan fait l'objet d'études, qui n'ont pas, en l'état, conduit à sa révision.

B.
En mai 2006, la société simple A._____, formée des sociétés A1._____ SA et B1._____ SA, a présenté un projet de plan d'extraction de gravier et une demande de permis d'exploiter pour le lieu-dit "Les Ursins". Le dossier, établi par le bureau CSD Ingénieurs Conseils SA à Lausanne (ci-après: CSD), comprend un plan de situation, un mémoire technique et un rapport d'impact sur l'environnement, établi le 15 mai 2006 (ci-après: rapport CSD 1), une demande de défrichement avec reboisement, ainsi qu'un rapport géologique et hydrogéologique, établi le 24 mai 2005 (ci-après: rapport CSD 2). Le projet prévoit l'extraction de 2'575'000 m3 de gravier, sur une période de dix-sept ans, à raison d'un volume annuel maximal de 200'000 m3. L'exploitation

se ferait en quatre étapes d'environ quatre ans chacune. Selon le rapport CSD 1, il a été prévu que l'accès au site se ferait par route communale (RCom 56f) allant de Saubraz à Montherod, qui borde le site de la future gravière à l'Ouest. Les camions suivraient la RC 54c depuis Montherod ou depuis Gimel; au carrefour se trouvant au lieu-dit "La Reculanne", ils emprunteraient la RCom 56f en direction du Nord pour accéder à la gravière. Une fois chargés, les camions effectueraient le trajet
inverse, sans traverser Saubraz.
A raison des oppositions soulevées lors de l'enquête publique, le projet a été remanié et réduit. CSD a produit un dossier et des plans complémentaires, le 11 août 2008 (ci-après: rapport CSD 3). Le volume annuel d'exploitation a été ramené à 150'000 m3 de gravier par an, le périmètre d'exploitation réduit à proximité du hameau des Tattes et de la ferme des Ursins, des mesures ordonnées pour assurer la protection des eaux souterraines et le contournement de Gimel imposé. Il s'agirait, sur ce dernier point, de prévoir que les camions venant de la gravière et circulant sur la RC 54c en direction de Gimel, avant de traverser le pont sur la Saubrette, obliquent en direction du Sud-Ouest, puis empruntent la route dite des Anes (DP n°1042 et 1052), sur le territoire de Gimel, pour déboucher sur la route cantonale (RC 47d) reliant Gimel à Essertines-sur-Rolle. Le plan d'extraction a été modifié en conséquence, ainsi que le rapport d'impact.
Les terrains mis à contribution par le plan d'extraction dans sa nouvelle version du 11 août 2008 se trouvent sur le territoire des communes de Saubraz et Montherod, au Sud-Est du village de Saubraz, sur la rive gauche de la Saubrette. Ils sont bordés, au Nord et à l'Est par le Bois des Saules, au Sud par la forêt qui longe la rive droite du ruisseau de la Sandoleyre, à l'Ouest par la RCom 56f. Le périmètre du plan, d'une surface totale de 345'540m2, pour un volume de 2'177'000 m3 de gravier à exploiter en treize ans, englobe les biens-fonds nos 224, 225, 226, 227, 228, 242 et 243 de Saubraz, ainsi que les parcelles nos 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 312 et 318 de Montherod. Le secteur dit de la ferme des Ursins, qui se trouve au centre des terrains concernés et regroupe plusieurs bâtiments agricoles, ainsi que les chemins reliant ce secteur à la route communale et au Bois des Saules, sont exclus du périmètre d'exploitation. Tous ces bien-fonds sont classés en zone agricole.
Le programme d'exploitation prévoit de diviser le périmètre en onze secteurs, dénommés "casiers", répartis en quatre étapes de trois ans environ chacune. A la fin du programme d'exploitation, les terrains compris dans le périmètre du plan seraient comblés
et retrouveraient leur affectation agricole. Le projet implique également le défrichement temporaire d'un cordon boisé et d'un bosquet, sis sur les parcelles nos 283, 284 et 289, pour une surface totale de 11'373 m2, ainsi qu'un défrichement définitif de 522 m2, à proximité du carrefour de la Reculanne. Le reboisement de compensation se ferait sur place, après la fin des travaux. Une grande partie du périmètre du plan est englobée dans la réserve cantonale de faune n°20 du Vallon de l'Aubonne, ainsi que dans la zone de réserve du réseau écologique national (REN) établi par l'Office fédéral de l'environnement. Une partie du secteur à défricher, ainsi que les Bois des Saules et des Ursins font également partie du réseau écologique cantonal (REC), tel que projeté par la révision partielle du PDCn (3ème adaptation), mise en consultation en juin 2012.
Mis à l'enquête publique, le projet remanié a soulevé de nombreuses oppositions. Le 26 janvier 2009, le Service des forêts, de la faune et de la nature (ci-après: le SFFN) a délivré une dérogation à raison de la proximité de la forêt, et autorisé un défrichement d'une surface de 11'895 m2, sous réserve d'un reboisement compensatoire, de même surface et au même endroit. Le 16 juin 2009, le Département de la sécurité et de l'environnement, actuellement le Département du territoire et de l'environnement (ci-après: le DTE), a adopté le plan d'extraction, octroyé le permis d'exploitation et confirmé l'autorisation de défrichement, sous diverses charges et conditions.

C.
Les communes de Mont-sur-Rolle, Montherod et Saubraz, ainsi qu'Helvetia Nostra et consorts, ont recouru contre les décisions des 26 janvier et 16 juin 2009 auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal du canton de Vaud (ci-après: le Tribunal cantonal).
Le 17 août 2010, le service des routes a informé la juge instructrice qu'un projet de plan routier avait été mis à l'étude, s'agissant des accès. Le juge instructeur a dès lors suspendu la procédure, le 9 septembre 2010.
Le 11 novembre 2010, la société A._____ a déposé un projet de plan routier communal concernant l'aménagement de la route des Anes. Le projet consiste à créer deux places d'évitement sur ce chemin, afin de permettre le croisement des véhicules, et de modifier les débouchés sur les RC 54c et 47d. Mis à l'enquête publique, ce projet a suscité 39 oppositions, émanant notamment des recourants contre le plan d'extraction. Le 21 juin 2011, le Conseil communal de Gimel a adopté le plan, que le Département des infrastructures, actuellement le Département

des infrastructures et des ressources humaines (ci-après: le DIRH), a approuvé préalablement le 6 décembre 2011. Helvetia Nostra et consorts ont recouru contre ces décisions.
Le 14 février 2012, le juge instructeur a joint les causes et repris l'instruction du dossier.
Après avoir tenu une audience avec inspection locale, le Tribunal cantonal a rejeté les recours et confirmé les décisions attaquées par arrêt du 20 mars 2013.

D.
Agissant par la voie du recours en matière de droit public et du recours constitutionnel subsidiaire (cause 1C 414/2013), les communes de Montherod et de Saubraz demandent au Tribunal fédéral de réformer l'arrêt du 20 mars 2013 en ce sens que leur recours contre le plan d'extraction est admis et la décision attaquée annulée. Subsidiairement, elles concluent à l'annulation de l'arrêt entrepris et au renvoi de la cause au Tribunal cantonal.
Helvetia Nostra et consorts ont également porté leur cause devant le Tribunal fédéral (cause 1C 415/2013), concluant à l'annulation des décisions suivantes: arrêt du Tribunal cantonal du 20 mars 2013, décisions de suspension de la procédure du 9 septembre 2010 ainsi que de jonction et de reprise de l'instruction du 14 février 2012, décision du SFFN du 26 janvier 2009, décision du DTE du 16 juin 2009 ainsi que décisions des 21 juin 2011 et 6 décembre 2011 rendues respectivement par le conseil communal de Gimel et le DIRH. Les recourants concluent également au rejet du projet de plan d'extraction et du permis d'exploiter.
Le Tribunal cantonal se réfère à son arrêt. La Direction générale de l'environnement (ci-après: la DGE) ainsi que les intimées A1._____ SA et B1._____ SA concluent au rejet des recours.
Invité à se déterminer, l'Office fédéral de l'environnement (ci-après: l'OFEV) estime que le calcul du coefficient d'efficacité d'utilisation du sol effectué par le SFFN est erroné et se demande si le défrichement du cordon boisé est vraiment adéquat. Il ne met en revanche pas en doute les mesures compensatoires exigées par les autorités spécialisées compétentes. Il estime au surplus que les exigences légales en matière de protection contre le bruit sont remplies et que le projet ne pose pas de problème pour les eaux souterraines.
Les recourants, les sociétés exploitantes ainsi que le DTE ont déposé des écritures complémentaires.

E.
Par deux ordonnances séparées du 12 juin 2013, le Président de la Ire Cour de droit public a admis la requête d'effet suspensif dans les causes 1C 414/2013 et 1C 415/2013.

Considérant en droit:

1.

1.1. Compte tenu de leur connexité, il se justifie de joindre les deux recours, dirigés contre une même décision, afin de statuer en un seul arrêt.

1.2. La voie du recours en matière de droit public (art. 82 ss LTF) est en principe ouverte contre une décision prise par une autorité cantonale de dernière instance dans une contestation portant sur l'application du droit de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement.
Le recours constitutionnel subsidiaire 1C 414/2013 est par conséquent irrecevable (art. 113 LTF).

1.3. En vertu de l'art. 89 al. 2 let. d LTF, ont qualité pour recourir les autorités auxquelles une autre loi fédérale accorde un droit de recours. Aux termes de l'art. 57 de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01), les communes sont habilitées à user des moyens de recours prévus par le droit fédéral et le droit cantonal contre les décisions des autorités fédérales ou cantonales fondées sur la LPE et ses dispositions d'exécution, en tant qu'elles sont concernées par lesdites décisions et qu'elles ont un intérêt digne de protection à ce que celles-ci soient annulées ou modifiées.
En l'espèce, la gravière litigieuse se trouve sur les communes de Saubraz et Montherod. Celles-ci se plaignent des effets négatifs de l'exploitation de cette installation sur leurs territoires. Les communes recourantes sont dès lors manifestement concernées par l'arrêt attaqué et ont qualité pour agir sur la base des dispositions précitées.

1.4. Helvetia Nostra est reconnue comme une association d'importance nationale vouée à la protection de

l'environnement, de la nature et du paysage (cf. ch. 9 de l'annexe à l'ordonnance relative à la désignation des organisations habilitées à recourir dans les domaines de la protection de l'environnement ainsi que de la protection de la nature et du paysage [ODO; RS 814.076]); à ce titre, elle a la qualité pour agir par la voie du recours en matière de droit public contre le projet de gravière litigieux (art. 89 al. 2 let. d LTF en relation avec les dispositions des lois spéciales).
Selon la jurisprudence, le voisin a qualité pour agir lorsque son terrain jouxte celui du constructeur ou se trouve à proximité immédiate de celui-ci (ATF 121 II 171 consid. 2b p. 174; 115 Ib 508 consid. 5c p. 511). Tel est le cas du recourant B._____, propriétaire d'une parcelle qui se trouve à la limite du plan d'extraction.
La qualité pour agir des autres recourants dans la cause 1C 415/2013 peut dès lors rester indécise, comme elle l'a été devant le Tribunal cantonal.

2.
A titre de mesures d'instruction, Helvetia Nostra et consorts demandent au Tribunal fédéral de solliciter les préavis de l'Office fédéral du développement territorial (ci-après: l'ARE), de l'OFEV et de l'Office fédéral de l'agriculture (ci-après: l'OFAG).
L'OFEV a déposé ses déterminations le 29 août 2013. La requête des recourants est dès lors satisfaite sur ce point. Il n'a toutefois pas été jugé utile de requérir des observations de l'ARE et de l'OFAG, le dossier ne soulevant pas de questions particulièrement complexes dans les domaines traités par ces offices.

3.
Helvetia Nostra et consorts demandent au Tribunal fédéral d'annuler la décision de suspension de la procédure prise par le juge instructeur du Tribunal cantonal le 9 septembre 2010 ainsi que la décision de jonction et de reprise de l'instruction du 14 février 2012.
Ces décisions, prises en cours de procédure, doivent être qualifiées d'incidentes. En vertu de l'art. 93 al. 3 LTF, elles peuvent être attaquées par un recours contre la décision finale dans la mesure où elles influencent le contenu de celle-ci. Les recourants font valoir que la manière de procéder du Tribunal cantonal constitue une violation grave du droit d'être entendu et de l'obligation de coordination; le tribunal aurait dû admettre leur recours au motif que l'équipement du projet était insuffisant, au lieu de permettre qu'une procédure séparée concernant la route des Anes soit engagée.

3.1. L'art. 25a de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700) énonce, à ses al. 1 à 3, des principes en matière de coordination "lorsque l'implantation ou la transformation d'une construction ou d'une installation nécessite des décisions émanant de plusieurs autorités". Une autorité chargée de la coordination doit en particulier veiller à ce que toutes les pièces du dossier de demande d'autorisations soient mises simultanément à l'enquête publique (art. 25a al. 2 let. b LAT) et à ce qu'il y ait une concordance matérielle des décisions ainsi que, en règle générale, une notification commune ou simultanée (art. 25a al. 2 let. d LAT); ces décisions ne doivent pas être contradictoires (art. 25a al. 3 LAT). L'obligation de coordonner s'étend à l'ensemble des autorisations que l'implantation d'une construction rend nécessaires. Elle n'exclut pas de traiter séparément les autorisations spéciales de moindre portée pour autant que les contradictions puissent être évitées; il n'est pas non plus indispensable de coordonner les décisions qui, tout en ayant un rapport avec le projet de construction, n'ont aucune influence directement contraignante sur la construction proprement dite de l'ouvrage ou qui, pour
des raisons matérielles, ne peuvent être rendues qu'après sa réalisation (cf. ARNOLD MARTI, in Commentaire LAT, nos 17 et 19 ad art. 25a LAT).

3.2. En l'espèce, il ressort du dossier qu'après la première enquête publique relative au projet de plan d'extraction, le DTE avait imposé le détournement du trafic provenant de la gravière par la route des Anes, de manière à éviter la traversée de Gimel. Le DTE en avait fait l'une des conditions d'adoption du plan, selon sa décision du 16 juin 2009. Or cette mesure n'avait pas fait l'objet d'une étude ou d'un plan préalable. Dans sa réponse au recours, du 26 octobre 2009, le service des routes avait souligné qu'en l'état, cette route n'était pas suffisante pour absorber le trafic prévu. Tenant compte de l'avis du service spécialisé, l'exploitante a pris l'initiative de mettre en oeuvre la procédure d'adoption du plan routier. Cette démarche, annoncée par le service des routes le 17 août 2010, a amené le juge instructeur à suspendre la procédure, par décision du 9 septembre 2010. Le plan

routier a été adopté selon les décisions des 21 juin et 6 décembre 2011, que les recourants ont attaquées devant le Tribunal cantonal. Le juge instructeur a décidé de joindre les causes relatives au plan d'extraction et au plan routier le 14 février 2012.
Contrairement aux critiques des recourants, le procédé suivi par le Tribunal cantonal ne consacre pas de violation du principe de la coordination. Le projet d'aménagement de la route des Anes a suivi la procédure adéquate et a été adopté par les autorités compétentes. Le détournement du trafic provenant de la gravière par la route des Anes était l'une des conditions figurant dans la décision d'adoption du plan d'extraction du 16 juin 2009; le DTE avait ainsi estimé que la réalisation de cette route pouvait être traitée séparément de la procédure principale, voire après coup. Quoi qu'il en soit du point de vue formel, il apparaît que la suspension de la procédure, puis la jonction des causes, a permis au Tribunal cantonal de veiller à la coordination matérielle des décisions. Les recourants ne font d'ailleurs pas valoir que l'irrégularité qu'ils dénoncent aurait provoqué des décisions contradictoires.

3.3. Les recourants se plaignent d'une violation de leur droit d'être entendus en alléguant que la décision du DIRH était insuffisamment motivée. La décision d'approbation préalable du DIRH du 6 décembre 2011 a été notifiée aux parties avec la décision de la municipalité de Gimel du 21 juin 2011 d'adopter le projet d'aménagement du chemin des Anes et une copie de l'extrait du procès-verbal du conseil communal du 27 avril 2011; le préavis précité présente le projet et soumet des propositions de réponses à l'attention des opposants. Ces pièces ont ainsi permis aux recourants de comprendre les motifs qui ont amené le DIRH à approuver le projet routier litigieux; ils ont pu faire valoir leurs moyens devant le Tribunal cantonal en toute connaissance de cause. Leur grief tiré d'une violation du droit d'être entendu doit par conséquent être écarté.

4.
Comme devant le Tribunal cantonal, les recourants font valoir qu'une partie du périmètre d'exploitation se trouve en dehors des limites définies par le PDCAR.

4.1. Le PDCAR est un élément du plan directeur cantonal. Il s'impose dès lors aux autorités chargées d'adopter notamment les plans d'affectation, généraux ou spéciaux (cf. art. 9 al. 1 LAT). Le plan d'affectation concrétise et précise le plan directeur. Selon la jurisprudence, il peut s'en écarter sur des points secondaires, lorsque cela est objectivement justifié, que la solution retenue par le plan directeur n'est pas conforme à la loi ou inapplicable, ou encore lorsque les circonstances, notamment de nouvelles constatations de fait, commandent de déroger au plan directeur et qu'il paraît de surcroît déraisonnable de modifier le plan directeur avant l'adoption du plan d'affectation (ATF 119 Ia 362 consid. 4a p. 368 et les références; Piermarco Zen-Ruffinen/Christine Guy Ecabert, Aménagement du territoire, construction, expropriation, 2001, n. 248; Pierre Tschannen, Commentaire LAT, n. 19 ad art. 9 LAT).

4.2. Les juges cantonaux ont relevé que les limites du PDCAR ne recoupaient effectivement pas le périmètre du plan d'extraction. La divergence concernait la partie occidentale des casiers C4, C10, C11 et C12. La part du plan d'extraction qui se trouvait au-delà des limites du PDCAR était difficile à estimer. La cour cantonale a ainsi retenu qu'elle correspondait à un tiers du casier C4, à la moitié des casiers C10 et C12, ainsi qu'aux deux tiers du casier C11. Cette part excédentaire recouvrait une surface totale d'environ 78'000 m2, soit 22,5 % de la surface totale du périmètre d'extraction (345'450 m2), pour un volume total d'environ 491'000 m3, soit 22,55 % du volume total d'extraction (2'177'000 m3). Il s'agissait là d'une différence légère au sens de la jurisprudence cantonale; dans un arrêt AC.2009.0098 du 17 février 2010, la cour cantonale avait en effet admis un écart de 40% entre le PDCAR et la surface totale du périmètre d'exploitation, tel que prévu par le plan d'extraction.

4.3. Les recourants contestent tout d'abord les chiffres retenus dans l'arrêt attaqué. Ils soulignent que le Tribunal cantonal a omis de prendre en considération le casier C5 ainsi que la moitié des casiers C9 et C10; le total des surfaces figurant hors du PDCAR représenterait dès lors plutôt 35 % du périmètre d'extraction. Cet élément de fait n'a pas besoin d'être éclairci car une éventuelle correction dans le sens des recourants n'aurait pas d'incidence sur l'issue du litige (art. 97 al. 1 LTF; cf. consid. 4.4 ci-après). Les recourants nient ensuite qu'une surface de 22.5 %, voire de 35 %, serait une "différence légère" au sens de la jurisprudence. Le plan directeur

devrait lui-même constituer l'instrument d'aménagement, puisque l'on serait en présence d'un grand projet à incidence spatiale. De même, selon l'art. 4 LCar, le PDCAR "délimite les territoires se prêtant à l'exploitation commerciale et industrielle des matériaux"; a contrario, les territoires extérieurs au périmètre ne s'y prêteraient pas.

4.4. Il convient de relever que le PDCAR comporte l'inventaire des territoires déjà exploités ou en cours d'exploitation ainsi que les surfaces pouvant être utilisées ou développées (art. 5 al. 2 LCar). L'art. 2 ch. 2 du décret du 18 septembre 1991 portant adoption du PDCAR (DPDCar) précise que lient les autorités "les cartes des gisements dont les limites exactes seront précisées par le plan d'extraction". Le PDCAR n'a effectivement pas pour but de définir, de manière précise et contraignante, les limites des gisements inventoriés. En effet, au stade et à l'échelle d'un plan directeur, la délimitation de ces gisements est forcément imprécise, fondée sur des études générales opérées sur de vastes portions de territoires. Ces investigations préliminaires sont ensuite approfondies dans le cadre des études de détail inhérentes à la planification individuelle d'un gisement déterminé, intégrant la mise à jour des données et l'évolution des connaissances; le plan d'extraction repose ainsi notamment sur des constatations de fait (en particulier les forages) résultant d'études abouties qui ne pouvaient être effectuées au moment de l'adoption du PDCAR. Il s'ensuit que la délimitation d'un gisement, telle qu'elle ressort du plan annexé au
PDCAR, doit être tenue pour indicative.
Le Tribunal cantonal a estimé que la dérogation au PDCAR devait être qualifiée de légère, en se basant sur sa jurisprudence. Dans l'arrêt AC.2009.0098 auquel il se réfère, l'écart entre le PDCAR et le plan d'extraction correspondait à 40 % de la surface totale du périmètre d'exploitation. Les juges cantonaux avaient considéré que cette différence n'était certes pas mineure; il convenait toutefois de replacer le plan litigieux dans le contexte plus général du PDCAR. Ils avaient ainsi souligné les besoins importants du canton en approvisionnement de matériaux, la situation critique en terme de lieux de dépôt de matériaux et le principe retenu par le PDCAR de favoriser la création de gravières à proximité des grands chantiers. Dans ces conditions, ils avaient jugé que la part de 40 % dépassant le périmètre du PDCAR apparaissait comme secondaire et pouvait encore être qualifiée de "légère". Dans les circonstances particulières qui prévalent dans ce contexte, l'interprétation du PDCAR par le Tribunal cantonal échappe à la critique. Au demeurant, il apparaît que le plan d'extraction renonce à une importante surface prévue par le PDCAR, dont l'exploitation aurait entraîné le défrichement de grandes parcelles forestières.
Il résulte de ce qui précède que l'écart de 22.5 %, voire de 35 %, entre le PDCAR et le plan d'extraction est admissible. Mal fondé, le présent grief doit être rejeté.

5.
Tous les recourants se plaignent d'une mauvaise application de la LAT. Ils affirment d'une part que le PDCAR sur lequel le Tribunal cantonal s'est basé est un instrument lacunaire et en révision. D'autre part, la cour cantonale aurait effectué une pesée des intérêts insuffisante: les autorités auraient dû en effet examiner si l'ouverture d'une ou de plusieurs gravières sur les autres sites disponibles selon le PDCAR permettait de répondre aux besoins en gravier sans entraîner des atteintes aussi graves à la nature et à la faune. Le choix du site des Ursins était au demeurant dépassé par la nouvelle politique régionale de privilégier le transport du gravier par le rail.

5.1. Les autorités en charge de l'aménagement du territoire bénéficient d'une importante liberté d'appréciation dans l'accomplissement de leurs tâches (art. 2 al. 3 LAT) et notamment dans leurs tâches de planification. Cette liberté d'appréciation n'est toutefois pas totale. L'autorité de planification doit en effet se conformer aux buts et aux principes d'aménagement du territoire tels qu'ils résultent de la Constitution (art. 75 Cst.) et de la loi (art. 1 et 3 LAT); elle doit également prendre en considération les exigences découlant de la législation fédérale sur la protection de l'environnement. Une appréciation correcte de ces principes implique une pesée globale de tous les intérêts en présence (art. 3 OAT).
Le Tribunal fédéral examine en principe librement si les mesures d'aménagement du territoire répondent à un intérêt public et respectent le principe de la proportionnalité; il s'impose toutefois une certaine retenue lorsqu'il s'agit de tenir compte de circonstances locales, mieux connues des autorités cantonales, ou de trancher de pures questions d'appréciation (ATF 132 II 408 consid. 4.3 p. 415 et les arrêts cités).

5.2. En l'espèce, comme l'a relevé la DGE dans ses observations du 18 juin 2013, le PDCAR, adopté par le Grand Conseil en 1991, retient le site des Ursins comme exploitable en première et deuxième priorité. Ce site a été repris dans la mise à jour du PDCAR de 2003. Le PGCar retient encore dans sa version du 1er janvier 2006 le site des Ursins en première et deuxième priorité. Les choix opérés au stade de l'élaboration du PDCAR ont impliqué une évaluation succincte, mais sérieuse, des impacts respectifs, une coordination des éléments relevant de la préservation des sites, de la protection des éléments (eau, nature, paysage), des problèmes de transport et d'immissions liés à la protection de l'air et contre le bruit. Figurant ainsi depuis des années dans la planification cantonale, le projet des Ursins a fait l'objet de la planification prévue par la LCar (plan d'extraction et demande de permis d'exploiter, avec étude d'impact sur l'environnement), qui a conduit à des améliorations. Le simple fait que le PDCAR actuel soit en cours de révision ne signifie pas encore, comme le soutiennent Helvetia Nostra et consorts, qu'il serait désuet et obsolète quant au choix des sites recensés. Quoi qu'il en soit, il apparaît que l'exploitation
de la gravière litigieuse répond à une nécessité (cf. consid. 5.3 ci-après) et que le projet respecte les exigences de la protection de l'environnement (consid. 6 ss ci-après).

5.3. Dans le volet opérationnel de sa deuxième version adaptée du 15 juin 2012, le PDCn évalue à 2 ou 3 millions de m3 par an les besoins du canton pour son approvisionnement en matériaux; les gisements repérés permettraient de répondre aux besoins pour plusieurs dizaines d'années. La fourniture de graviers est en outre assurée par des importations depuis la France voisine et par le recyclage des matériaux. Le PDCAR contient également une analyse des besoins. Il a été constaté qu'au cours des années 1990, la production de gravier avait diminué de 38 % par rapport à la décennie précédente; dans cette part, la production de gravier autochtone avait diminué de près de moitié, alors que les importations depuis la France avaient doublé. Le principe retenu par le PDCAR est de favoriser la création de gravières à proximité des pôles de transformation ou des grands chantiers, le but étant de trouver, autant que possible, dans chaque région les matériaux nécessaires pour le marché local, ceci aussi dans la perspective de pouvoir recycler sur place les matériaux d'excavation.
Pour la région de Morges, le PDCAR recense quatorze sites, dont celui des Ursins, classé en première et deuxième priorité. Le rapport CSD1 insiste sur la nécessité de trouver des sources locales d'approvisionnement en matériaux, afin de réduire les importations de France. La région comprise entre le pied du Jura et La Côte représente entre 25 et 30 % de la consommation totale du canton, soit 500'000 m3environ. La pression démographique qui s'exerce sur l'arc lémanique impose de rapprocher les sources d'approvisionnement des centres de développement, afin de réduire les transports; cet intérêt public est important (cf. arrêt 1A.115/2003 du 23 février 2004 consid. 3.2). Compte tenu également de la force obligatoire, pour les autorités, du PDCAR comme élément du plan directeur cantonal (art. 9 al. 1 LAT), notamment pour ce qui concerne la désignation des gravières, on ne saurait, avec le Tribunal cantonal, reprocher au DTE d'avoir retenu le site des Ursins pour l'ouverture de la gravière projetée. Cette appréciation est confortée par le fait que parmi les quatorze sites répertoriés dans la région selon le tableau figurant dans le PDCAR, huit ne sont pas exploités (La Gordanne, La Frésaire, Chanivaz, Chaney, Champagne, Bois du Crépon,
St-Pierre et Sur Vuarne), un est abandonné (La Fouly) et un autre fermé (Les Bioles); seul le site de La Caroline est exploité, et l'exploitation envisagée pour Le Sépey et Les Bougeries. Au demeurant, les recourants évoquent en vain le projet de gravière des Délices, sur le territoire de la commune d'Apples, qui prévoit le transport des graviers par rail. Ce projet ne peut en effet pas se substituer à celui des Ursins, les deux exploitations étant nécessaires à l'approvisionnement régional et cantonal en matériaux pierreux. A cet égard, les juges cantonaux ont relevé à juste titre que la question de savoir si, dans le canton ou la région, d'autres sites pourraient être exploités au lieu de celui des Ursins revenait à remettre en discussion la planification directrice cantonale. Or celle-ci avait retenu également d'autres sites, même parfois proches, non pas comme solution alternative, mais cumulative; il ne s'agissait dès lors pas de choisir entre différents sites équivalents.
Le Tribunal cantonal a encore relevé que la perte des terres actuellement exploitées à des fins agricoles était limitée puisqu'à la fin de l'exploitation de la gravière, les lieux seront remis en l'état et réaffectés à l'agriculture. Contrairement à ce que soutiennent Helvetia Nostra et consorts, il n'y aura donc à terme aucune perte de surfaces agricoles. De même, l'atteinte au paysage sera réduite à la fin des travaux, qui se feront en outre par étapes, et la situation, du point de vue de la faune, est satisfaisante compte tenu des mesures de compensation prévues (cf. consid. 6 ci-après).
Il résulte de ce qui précède que le Tribunal cantonal a procédé à une pesée des intérêts minutieuse et qu'il n'a

pas violé les principes applicables en matière d'aménagement du territoire en confirmant le projet litigieux.

6.
Les recourants dénoncent une atteinte au paysage et à la nature. Les communes de Montherod et de Saubraz invoquent les art. 18 de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451) et 5 de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo; RS 921.0), mais sans indiquer en quoi l'arrêt attaqué aurait mal appliqué ces dispositions. Les recourants Helvetia Nostra et consorts font de longs développements sur la beauté du site et l'équilibre écologique de la région. En particulier, plusieurs groupes faunistiques seraient menacés par le projet, en complète contradiction avec la politique cantonale de protection de la nature. Ils estiment par ailleurs qu'une expertise de la Commission fédérale de la protection de la nature et du paysage (ci-après: la CFNP) était nécessaire.

6.1. Les autorités, services, instituts et établissements fédéraux ainsi que les cantons doivent, dans l'accomplissement des tâches de la Confédération, prendre soin de ménager l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments historiques et, lorsque l'intérêt général prévaut, d'en préserver l'intégrité (art. 3 al. 1 LPN). Ils s'acquittent de ce devoir notamment en attachant des charges ou des conditions aux autorisations et aux concessions, ou en refusant celles-ci (art. 3 al. 2 let. b LPN). L'inscription d'un objet d'importance nationale dans un inventaire fédéral indique que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact ou en tout cas ménagé le plus possible, y compris au moyen de mesures de reconstitution ou de remplacement adéquates (art. 6 al. 1 LPN). Lorsqu'il s'agit de l'accomplissement d'une tâche de la Confédération, la règle suivant laquelle un objet doit être conservé intact dans les conditions fixées par l'inventaire ne souffre d'exception, que si des intérêts équivalents ou supérieurs, d'importance nationale également, s'opposent à cette conservation (art. 6 al. 2 LPN).
En vertu de l'art. 18 LPN, la disparition d'espèces animales ou végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes) ainsi que par d'autres mesures appropriées (al. 1). Il y a lieu de protéger tout particulièrement les rives, les roselières et les marais, les associations végétales forestières rares, les haies, les bosquets, les pelouses sèches et autres milieux qui jouent un rôle dans l'équilibre naturel ou présentent des conditions particulièrement favorables pour les biocénoses (al. 1bis). Si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat (al. 1ter)

6.2. En l'espèce, la gravière des Ursins se trouve en dehors du périmètre de l'inventaire IFP 1201 La Côte, contrairement à ce que soutiennent Helvetia Nostra et consorts. Les autorités cantonales n'avaient dès lors pas d'obligation d'exiger une expertise de la CFNP (cf. art. 7 LPN).
L'arrêt attaqué énumère les mesures de protection envisagées pour les espèces repérées dans le secteur. Il est ainsi notamment prévu de mettre en place des biotopes itinérants en cours d'exploitation, par la création de surfaces graveleuses, de falaises ensoleillées, de plans d'eau. En outre, le projet planifie un réaménagement du site, soit la création de biotopes de remplacement, comprenant la création d'un bosquet, d'un cordon boisé, d'une haie et de prairies, ainsi que de biotopes de compensation, à savoir une prairie extensive, une zone humide, un verger et une haie arborisée. L'OFEV et le SFFN avaient estimé ces mesures pertinentes et adéquates. Le Tribunal cantonal n'avait dès lors pas de raison de s'écarter de l'avis de ces services spécialisés.
Dans leurs recours, les intéressés se contentent de faire des considérations de caractère général sur les atteintes graves à la nature et à la faune, qui ne sont pas suffisamment concrètes pour être discutées. Dans ses déterminations du 29 août 2013, l'OFEV a ainsi confirmé qu'il n'avait aucune raison de mettre en doute les mesures compensatoires prévues. Les recourants ne sont pas parvenus à démontrer que le projet était contraire au droit fédéral en ce qui concerne la protection de la nature et du paysage. Leurs griefs doivent par conséquent être écartés.

6.3. Les recourants ne formulent aucun reproche précis à l'encontre de l'autorisation de défrichement. L'OFEV, dans ses observations du 29 août 2013, revient en partie sur son préavis positif du 21 novembre 2008 et arrive à un résultat différent quant au coefficient d'efficacité de l'utilisation du sol; il ne constate toutefois pas de violation de la LFo. Quoi qu'il en soit, la cour cantonale a procédé à une pesée des intérêts qui échappe à la critique.

Il ressort en effet de l'arrêt attaqué que le défrichement du cordon boisé, d'une surface totale de 11'0373 m2, est provisoire et que le reboisement compensatoire se fera sur les lieux du défrichement provisoire (y compris pour le défrichement définitif de 522 m2 nécessité par le réaménagement du carrefour de la Reculanne, cf. consid. 8.3 ci-après). Le défrichement contesté ne portera pas atteinte à la faune dans une telle mesure que cela suffirait pour ne pas l'autoriser au sens de l'art. 5 al. 2 LFo en relation avec l'art. 1er al. 1 let. b LFo. Enfin, le site des Ursins ne fait pas partie d'un biotope d'importance nationale au sens des dispositions de la LPN et le projet prévoit des mesures de compensation pertinentes et adéquates (cf. consid. 6.2 ci-dessus). II n'y a dès lors pas lieu de remettre en cause l'autorisation de défrichement, ce d'autant que le reboisement sera intégralement compensé, sur les lieux du défrichement provisoire.

7.
Invoquant les art. 9 et 36 de l'ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB; RS 814.41), les communes recourantes critiquent les méthodes de comptage du trafic actuel. Il était à leur avis inacceptable que le Tribunal cantonal prenne en compte le rapport CSD 4 produit après l'audience et qui constituerait une nouvelle version des comptages de trafic de 2006 (rapport CSD 1) et de 2008 (rapport CSD 3). Elles y voient une violation de la procédure relative à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE). Les recourantes mettent également en cause les comptages à la base des derniers pronostics de trafic produits.

7.1. Selon l'art. 10a de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01) en relation avec l'art. 1 et le ch. 80.3 de l'annexe à l'ordonnance du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE; RS 814.011), les gravières d'un volume global d'exploitation supérieur à 300'000 m3 sont soumises à une EIE. En vertu de l'art. 10b al. 1 LPE, quiconque entend planifier, construire ou modifier une installation soumise aux dispositions sur l'étude d'impact doit présenter à l'autorité compétente un rapport relatif à l'impact sur l'environnement; ce rapport sert de base à l'appréciation du projet. L'autorité compétente apprécie la compatibilité du projet avec l'environnement en se fondant notamment sur le rapport d'impact, l'avis du service spécialisé de la protection de l'environnement qui a évalué ce rapport et les propositions du service spécialisé (art. 17 let. a, c et d OEIE).
Lorsqu'un projet a été modifié après avoir été soumis à l'enquête publique, une nouvelle enquête n'est nécessaire, d'après la jurisprudence, que si la modification s'avère essentielle, au point que la nouvelle version doive être assimilée à un nouveau projet (cf. ATF 98 Ia 475 consid. 2 p. 478).

7.2. En l'espèce, il n'est pas contesté que le projet d'extraction de gravier des Ursins est soumis à l'obligation d'effectuer une EIE au sens de l'art. 10a LPE. Un rapport d'impact sur l'environnement (RIE) a été établi le 15 mai 2006 (rapport CSD 1). Le projet a été remanié et réduit en 2008 et le RIE a été modifié notamment en ce qui concerne les données de trafic (rapport CSD 3). Les rapports CSD 1 et 3 contiennent des comptages de trafic établis en 2000, respectivement 2005. De nouvelles données de trafic actualisées ont été établies en 2010 (rapport CSD 4).
Les recourantes estiment que les derniers comptages de trafic constituent une modification du RIE initial. Le projet a effectivement été redimensionné après la première mise à l'enquête publique. Dans ses déterminations du 16 novembre 2012, le SEVEN a toutefois indiqué que l'évolution du trafic entre 2005 et 2010 n'était pas de nature à modifier les conclusions du RIE établi en 2005 et que les données actualisées ne faisaient que confirmer les évaluations antérieures. Cette modification n'apparaît dès lors pas essentielle au point que l'on doive considérer qu'il s'agit d'un nouveau projet; les recourants ne le font d'ailleurs pas valoir. Il n'était ainsi pas nécessaire de recommencer depuis le début la procédure d'évaluation du RIE avec les derniers comptages de trafic actualisés. Ce grief d'ordre formel est par conséquent mal fondé et doit être écarté.

7.3. Les recourantes remettent en cause les donnés de trafic utilisées dans le rapport CSD 4. Ces données se basent sur un comptage effectué en 2010 par le service des routes, durant une semaine. D'après les déterminations de l'OFEV du 29 août 2013, c'est la durée standard minimum de comptage pour des axes routiers de cette importance; les résultats sont ensuite normalisés en tenant compte des courbes de variation annuelle selon les normes en vigueur. Il n'existe pas de directive spécifiant la durée minimum de comptage nécessaire à l'établissement d'un plan de charge. Les extraits de méthodologie de l'Office fédéral des routes, cités par les recourantes, sont des directives qui s'appliquent aux routes nationales, sur lesquelles un vaste réseau de comp-

teurs automatiques est installé. De tels moyens coûteux ne peuvent s'appliquer à toutes les routes du réseau routier suisse; cela représenterait un effort technique et financier disproportionné. Selon l'OFEV, les données employées par le bureau CSD afin de démontrer le respect des valeurs limites sont donc considérées comme suffisantes et fiables selon l'état de la technique. L'OFEV estime également, en tenant compte du volume annuel d'exploitation, de la capacité de chargement d'un
camion et du taux de trajets à vide prévu, que le nombre de mouvements de camions par jours ouvrables pris en compte dans le rapport CSD 4 est réaliste. Ce rapport conclut au respect des valeurs limites d'immissions (VLI) fixées par l'annexe 3 OPB sur l'ensemble du réseau routier, et par conséquent au respect de l'art. 9 OPB, constat qui est confirmé par le service des routes et le SEVEN.
Avec l'OFEV, il y a par conséquent lieu de relever que le RIE de 2006 (rapport CSD 1) et ses compléments de 2008 et 2012 (rapports CSD 3 et 4) sont complets et clairs en ce qui concerne le trafic supplémentaire des poids lourds; ces rapports concluent avec justesse au respect des exigences légales en matière de protection contre le bruit, après mise en place des mesures adéquates. Une étude acoustique au sens de l'art. 36 OPB, comme le préconisent les recourantes, n'est donc pas utile.

8.
Les recourants allèguent que la route des Anes est inadaptée au trafic des poids lourds; la création de places d'évitement n'y changerait rien. En sus du problème technique du poids supportable par la route des Anes, se poserait celui de la sécurité du trafic. Les normes VSS ne seraient par ailleurs pas respectées. La situation serait tout aussi précaire pour l'autre accès, du côté Sud, où aucun plan routier n'a été prévu. Les recourants critiquent en particulier le caractère insuffisant de l'accès à la gravière par la RCom 56f, le passage par le pont sur la Sandoleyre étant particulièrement problématique.

8.1. L'art. 19 LAT exige l'aménagement des voies d'accès adaptées à l'utilisation prévue. Un bien-fonds ne peut être considéré comme équipé si, une fois construit conformément aux règles du plan d'affectation, son utilisation entraîne un accroissement du trafic qui ne peut être absorbé par le réseau routier ou s'il provoque des atteintes nuisibles ou incommodantes pour le voisinage (ATF 129 II 238 consid. 2 p. 241). Lors de l'adoption d'un plan d'affectation portant sur l'exploitation d'une gravière, l'autorité doit ainsi vérifier que le secteur en question dispose d'accès suffisants, ce qui est le cas lorsque l'accès est garanti aussi bien pour les utilisateurs des fonds riverains que pour les services publics, le revêtement adéquat en fonction du type de véhicules, la visibilité et les possibilités de croisement suffisantes (André Jomini, Commentaire LAT, n. 19 ad art. 19; Bernhard Waldmann/Peter Hänni, Raumplanungsgesetz, Berne, 2006, n. 20 et 22 ad art. 19). La loi n'impose pas des voies d'accès idéales; il faut et il suffit que, par sa construction et son aménagement, une voie de desserte soit praticable pour le trafic lié à l'utilisation du bien-fonds et n'expose pas ses usagers ni ceux des voies publiques auxquelles elle se
raccorderait à des dangers excessifs. Il va de soi, en outre, que les exigences d'accès sont différentes lorsqu'il s'agit de desservir une zone industrielle ou un quartier résidentiel (ATF 116 Ib 159 consid. 6b p. 166). En l'espèce, il faut tenir compte du fait que la gravière projetée serait ouverte à l'écart des habitations. Pour apprécier si un accès est suffisant, la jurisprudence se réfère en général aux normes de l'Union des professionnels de la route (VSS).

8.2. En l'espèce, le Tribunal cantonal a indiqué que le but de l'aménagement routier du chemin des Anes, qui fait l'objet du plan routier des 21 juin et 6 décembre 2011, était d'éviter que les camions ne traversent Gimel. Afin de faciliter le débouché du trafic sur les RC 54c et 47d, le plan routier prévoyait de modifier les accès à ces endroits, par l'élargissement de la voie, de manière à permettre le croisement des camions et améliorer la visibilité du trafic. Deux places d'évitement étaient par ailleurs prévues pour permettre aux camions de s'arrêter pour laisser passer le trafic venant en sens inverse. A l'entrée de la route des Anes était apposé un signal prohibant la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes. Selon le service des routes, cette restriction était imposée non pas par la capacité de la route à supporter le poids des véhicules, mais par le gabarit de celle-ci. Une fois la route élargie à certains endroits pour permettre le croisement des véhicules, la limitation actuelle sera supprimée.
Les recourants citent les déterminations du service des routes du 28 octobre 2009, selon lesquelles la route des Anes ne serait absolument pas adaptée au trafic poids lourds lié à l'exploitation de la gravière projetée.

Ces déterminations sont toutefois antérieures à la procédure de plan routier approuvant la création de places d'évitement et l'aménagement des débouchés du chemin des Anes sur les RC 47d et RC 54c.Dans ses déterminations du 20 février 2012, le service des routes a considéré que ces aménagements étaient désormais adéquats pour permettre aux camions de la gravière d'emprunter cet itinéraire, comme le requérait la décision du DTE du 16 juin 2009. Les aménagements projetés étaient par ailleurs conformes aux normes VSS 640'262 et 640'273a qui traitent principalement des mesures nécessaires à garantir la sécurité aux carrefours en assurant la visibilité et la praticabilité des débouchés. C'est dès lors en vain que les recourants affirment que la sécurité ne serait pas garantie sur ce chemin, dans la mesure où il subsisterait de longs tronçons sur lesquels aucun croisement ne serait possible entre un camion et les voitures.

8.3. Les recourants soutiennent ensuite qu'un plan routier serait nécessaire pour l'aménagement du carrefour de La Reculanne. Actuellement, l'accès au carrefour serait interdit aux 3,5 tonnes et les travaux envisagés seraient importants; or il ne figurerait aucun descriptif au dossier permettant une bonne compréhension du projet.
Il semble que cette question n'était pas litigieuse en procédure cantonale. En effet, l'arrêt attaqué indique qu'un défrichement définitif est imposé par la nécessité d'aménager l'accès à la gravière par la RC 54c, au carrefour de La Reculanne, mais que cette partie du projet n'est pas contestée (consid. 12 c/cc). Quoi qu'il en soit, ce grief est infondé. Tout d'abord, un panneau prohibant la circulation est certes apposé au carrefour de La Reculanne; ce panneau est complété par des plaques autorisant notamment la circulation des riverains. Le service des routes a indiqué que le trafic lié à la gravière devait être considéré comme riverain, de sorte que l'interdiction de la circulation des camions sur cette voie ne s'appliquerait pas en l'occurrence. Quant à aux travaux d'aménagement du carrefour, ils ont été décrits dans le RIE (rapport CSD 1). Il y est notamment indiqué qu'au niveau de ce carrefour, une légère adaptation de tracé sera nécessaire, qui a été intégrée dans le périmètre du plan d'extraction; le projet de modification de ce tracé avait d'ailleurs fait l'objet d'une mise à l'examen préalable auprès des services cantonaux et d'une mise à l'enquête simultanée au projet de gravière. Il ressort en effet du dossier que l'exploitante a présenté un projet détaillé relatif à la modification de la jonction entre la route communale "les Ursins" et la RC 54C, avec un plan d'enquête, un plan technique et un dossier de défrichement, mis à l'enquête publique en juin 2006. Les recourants ne peuvent dès lors être suivis lorsqu'ils allèguent que l'absence de "procédure routière" heurterait le principe de la coordination.

8.4. Comme devant le Tribunal cantonal, les recourants font valoir que le pont sur la Sandoleyre n'est pas assez large pour permettre le croisement des camions ou des camions avec des voitures. Ils estiment qu'une largeur de 7.30 m est nécessaire, alors que la largeur du pont varie entre 6 m et 6.30 m.
La cour cantonale s'est fondée sur les déterminations du service des routes pour considérer que l'espace était suffisant. Les recourants discutent l'application par l'autorité spécialisée et le Tribunal cantonal des normes VSS topiques; ils contestent en particulier le fait que la marge de sécurité a été jugée non nécessaire du côté du parapet du pont et qu'il a été tenu compte d'une vitesse réduite de 45 km/h. Les critiques des recourants sont dénuées de pertinence. En effet, même dans l'hypothèse où il ne serait pas possible de croiser sur le pont, il n'en demeure pas moins que l'accès à la gravière par la route RCom 56f est suffisant au sens de la jurisprudence. Un accès suffisant n'implique en effet pas nécessairement que les véhicules circulant en sens inverse doivent pouvoir se croiser en tout lieu de celle-ci, y compris sur le pont de Sandoleyre; compte tenu de la configuration des lieux, il serait concevable, comme l'ont relevé les juges cantonaux, que les camions s'arrêtent au bord de la route pour laisser passer le véhicule venant en sens inverse, sans que cela ne soit de nature à remettre en cause le caractère suffisant de l'accès.

8.5. Il résulte de ce qui précède que la cour cantonale pouvait, à bon droit, considérer que les accès à la gravière étaient suffisants au sens de l'art. 19 LAT. Les recours doivent par conséquent être rejetés sur ce point, sans qu'il soit nécessaire d'examiner plus précisément les longs développements d'Helvetia Nostra et consorts, selon lesquels le transport par camions détruirait la particularité de toute la région.

9.
Les recourants dénoncent une violation de la législation en matière de protection des eaux. Ils soutiennent en substance que le risque du ruissellement des eaux de la RCom 56f et du pont dans le ruisseau n'a aucunement été pris en compte. Ils s'étonnent par ailleurs de l'absence de zone S3 correspondant aux zones de protection

des eaux souterraines; cela démontrerait que la délimitation des zones de protection des eaux a été faite pour arranger l'exploitant. Le Tribunal cantonal aurait en outre refusé, à tort, d'ordonner une expertise pour évaluer le danger du projet pour les eaux.

9.1. Selon l'art. 44 al. 1 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20), quiconque entend exploiter du gravier, du sable ou d'autres matériaux ou entreprendre des fouilles préliminaires à cette fin doit obtenir une autorisation. Conformément à l'art. 44 al. 2 al. a LEaux, ces exploitations ne sont pas autorisées dans les zones de protection des eaux souterraines (let. a), au-dessous du niveau des nappes souterraines exploitées (let. b) et dans les cours d'eau, lorsque le débit solide charrié ne compense pas les prélèvements (let. c). L'exploitation de matériaux peut toutefois être autorisée au-dessus de nappes souterraines exploitables à condition qu'une couche protectrice de matériau soit maintenue au-dessus du niveau le plus élevé que la nappe peut atteindre; l'épaisseur de cette couche sera fixée en fonction des conditions locales (art. 44 al. 3 LEaux).
L'art. 29 al. 1 de l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (RS 814.201; OEaux) prévoit que, lorsqu'ils subdivisent leur territoire en secteurs de protection des eaux, les cantons délimitent les secteurs particulièrement menacés et les autres secteurs; les secteurs particulièrement menacés comprennent notamment le secteur A u de protection des eaux, destiné à protéger les eaux souterraines exploitables (let. a). D'après l'annexe 4 à l'OEaux, chiffre 211 al. 3 let. a, en cas d'extraction de gravier, de sable et d'autres matériaux dans le secteur Au de protection des eaux, il y a lieu de laisser une couche de matériau de protection d'au moins 2 m au-dessus du niveau naturel maximal décennal de la nappe.

9.2. En l'espèce, il ressort de l'arrêt attaqué qu'à la suite de la modification de la carte de protection des eaux du 5 février 2010, la zone d'exploitation de la gravière des Ursins se situe en partie dans un secteur üB de protection des eaux et en partie dans un secteur Au de protection des eaux. Dans le secteur Au, l'exploitation de matériaux est autorisée à condition que l'annexe 4 à l'OEaux, chiffre 211 al. 3 let. a, soit respectée. Cela signifie qu'en cas d'extraction de gravier, il y a lieu de laisser une couche de matériau de protection d'au moins 2 m au-dessus du niveau naturel maximum décennal de la nappe, de limiter la surface d'extraction de manière à garantir l'alimentation naturelle des eaux du sous-sol et de reconstituer la couche de couverture après la fin des travaux de manière à ce que son effet protecteur corresponde à celui d'origine. Les rapports figurant au dossier démontrent que ces points sont respectés sur tout le secteur du projet. En supposant que les mesures habituelles soient prises, l'exploitation de la gravière litigieuse ne pose pas de problème pour les eaux souterraines, comme le confirme l'OFEV dans ses déterminations du 29 août 2013.

9.3. S'agissant du risque de ruissellement des eaux provenant de la RCom 56f et du pont existant sur le ruisseau de la Sandoleyre, il y a lieu de relever que la route en question est une route existante, située en dehors du périmètre d'extraction. Il existe bien un conflit d'intérêts entre la RCom 56f et les captages d'eau potable; des mesures sont toutefois prévues dans une procédure distincte pour améliorer la situation. D'après les rapports figurant au dossier, des mesures sont prévues pour évacuer les eaux de la route et du pont en dehors de la zone S2, l'évacuation de ces eaux devant en particulier se faire sur les bas-côtés et non dans la Sandoleyre. En outre, comme l'a relevé à juste titre le Tribunal cantonal, la question de savoir si le secteur de la Reculanne devrait être classé dans une zone S3 plutôt que S2 dépasse le cadre du litige.

9.4. Le Tribunal cantonal a refusé de donner suite à la requête d'Helvetia Nostra et consorts d'ordonner une expertise hydrogéologique, considérant que le dossier contenait plusieurs pièces détaillées relatives à l'examen de la situation hydrogéologique du secteur; ces éléments, ainsi que les explications fournies lors de l'audience du 11 octobre 2012 et les déterminations finales des parties, suffisaient pour statuer en connaissance de cause.
Les recourants n'allèguent ni ne démontrent que l'appréciation anticipée à laquelle a procédé la cour cantonale serait entachée d'arbitraire (cf. (ATF 131 I 153 consid. 3 p. 157 et les arrêts cités), ce qui n'apparaît pas être le cas. Dans ces conditions, le Tribunal cantonal pouvait, sans violer leur droit d'être entendus, rejeter leur offre de preuve. Le grief doit également être rejeté sur ce point.

10.
Les recourants Helvetia Nostra et consorts estiment qu'il est contraire au principe de la coordination de ne pas

tenir compte du projet de PPA La Piquette, lequel serait étroitement lié à la planification de la gravière litigieuse. A leur avis, les exploitants ont voulu cacher que le site de La Piquette devra servir comme un immense centre de graviers et de matériaux pour la gravière des Ursins; le transit entre ces sites serait déjà prêt, confirmant la "volonté réelle d'agrandir le périmètre de la gravière des Ursins".
Il ressort de l'arrêt attaqué qu'un projet de plan partiel d'affectation (PPA La Piquette) est à l'étude. Les terrains compris dans le périmètre du PPA seraient affectés à une zone artisanale, ainsi qu'à un centre de tri de matériaux, exploité par l'intimée B1._____ SA. Seraient stockés, transformés et triés des matériaux de démolition des bâtiments et des routes, mais aussi des matériaux provenant de gravières ou de carrières, en vue de leur recyclage ou de leur dépôt dans des décharges pour matériaux inertes. Il s'agirait, pour B1._____ SA, de déplacer à la Piquette les activités en cours sur le site de Borire. Les recourants ont déduit du fait que le site de la Piquette ne sera pas ouvert avant quelques années la conséquence que le tri et le lavage de matériaux seraient dans l'intervalle déplacés sur le site de la gravière des Ursins, où seraient ainsi traités des matériaux exogènes à celle-ci. Aucun élément du dossier ne confirme cette hypothèse. Dans son écriture du 13 décembre 2012, l'exploitante a expliqué qu'après la fermeture de l'installation de lavage de Borire, et dans l'attente de l'ouverture du centre de tri de la Piquette, elle dispose, comme solution alternative et transitoire, d'une installation de lavage à
Allaman. Avec le Tribunal cantonal, il n'y a pas de raison de douter que c'est ainsi que les choses se passeront et que le SESA veillera au respect des charges imposées à l'exploitante. Le présent grief doit par conséquent être rejeté.

11.
Dans un dernier grief, Helvetia Nostra et consorts critiquent la haie de 5 m de haut située à 80 m de la maison de B._____, qui aurait pour effet d'"emmurer" la villa. L'intéressé propose, en remplacement, une butte dégressive de 6 m de haut, car la butte de 2 m prévue par le rapport CSD 1 ne serait pas suffisante pour le protéger du bruit et des poussières de la gravière.
Dans son arrêt, le Tribunal cantonal a relevé que l'exploitante avait refusé la demande de déplacement de la butte lors de l'audience du 11 octobre 2012, mesure que les juges cantonaux ne pouvaient imposer de leur propre initiative et selon leur bon vouloir, si le droit supérieur ne l'imposait pas. Or les recourants se contentent d'alléguer que la butte prévue est insuffisante, sans toutefois indiquer quelles normes précises du droit de la protection de l'environnement ne seraient pas respectées en l'état. L'exploitante, pas plus que le Tribunal cantonal, n'étaient dès lors tenus de donner suite à la proposition des recourants. Quant à la haie critiquée, elle constitue une mesure de compensation, destinée à jouer un rôle de liaison écologique. Elle ne peut donc être déplacée, sous peine de ne pas jouer son rôle dans le réseau écologique; l'exigence de l'art. 18 al. 1ter LPN sur l'adéquation des mesures de remplacement ne serait en effet plus remplie, comme l'a souligné l'OFEV dans ses observations du 29 août 2013.
Partant, le recours d'Helvetia Nostra et consorts doit être rejeté sur ce point.

12.
Les considérants qui précèdent conduisent au rejet des recours.
Les recourants, qui succombent, doivent supporter les frais judiciaires (art. 66 al. 1 LTF). Conformément à l'art. 66 al. 4 LTF, les communes de Montherod et de Saubraz ne sont pas assujetties aux frais judiciaires.
En vertu de l'art. 68 al. 2 LTF, les recourants verseront aux intimées A1._____ SA et B1._____ SA une indemnité à titre de dépens, solidairement entre eux (cf. art. 68 al. 4 en relation avec l'art. 66 al. 5 LTF). Les autres intimés, qui ne se sont pas exprimés, n'ont pas droit à des dépens.

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:

1.
Les causes 1C 414/2013 et 1C 415/2013 sont jointes.

2.
Les recours sont rejetés.

3.
Le recours constitutionnel subsidiaire 1C 414/2013 est irrecevable.

4.
Les frais judiciaires, fixés à 6'000 fr., sont mis à la charge des recourants Helvetia Nostra et consorts, solidairement entre eux (1C 415/2013).

5.

5.1. Les communes de Montherod et de Saubraz verseront aux intimées A1._____ SA et B1._____ SA, à titre de dépens, une indemnité de 3'000 fr., solidairement entre elles (1C 414/2013).

5.2. Helvetia Nostra et consorts verseront aux intimées A1._____ SA et B1._____ SA, à titre de dépens, une indemnité de 3'000 fr., solidairement entre eux (1C 415/2013).

6.
Le présent arrêt est communiqué aux parties, à la Municipalité de Gimel, au Conseil communal de Gimel, au Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud, au Département de l'intérieur du canton de Vaud, au Département des infrastructures et des ressources humaines du canton de Vaud, au Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, et à l'Office fédéral de l'environnement, Division Droit.

Lausanne, le 30 avril 2014
Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse

Le Président: Fonjallaz

La Greffière: Mabillard