Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
1C 51/2011

Arrêt du 11 janvier 2012
Ire Cour de droit public

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

Participants à la procédure
A._____,
B._____,
C._____,
D._____,
tous représentés par Jean Heim, avocat,
recourants,

contre

Pro Natura Vaud,
Pro Natura, représentée par Pro Natura Vaud,
intimées,

Municipalité de Montreux, 1820 Montreux, représentée par Me Alain Thévenaz, avocat,
Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud, Service des eaux, sols et assainissement (SESA), rue du Valentin 10, 1014 Lausanne,
Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels du canton de Vaud (ECA), case postale 300, 1009 Pully.
Objet
Permis de construire,

recours contre l'arrêt du Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, du 24 décembre 2010.

Faits:

A.
C._____ et son frère D._____ sont propriétaires de la parcelle n°8'046 du registre foncier de Montreux. Ce bien-fonds de 12'011 m2 est bordé à l'ouest par la rive gauche de la Baye de Clarens, au nord par une forêt, à l'est par l'ancien coteau viticole des Bonnettes et au sud par la route de Brent, qui constitue l'accès principal au terrain. Il est classé en zone à bâtir (zone industrielle) par le plan d'extension partiel "La Foge", approuvé le 18 novembre 1977 par le Conseil d'Etat du canton de Vaud. Selon l'art. 3 let. d du règlement spécial de ce plan (ci-après: le règlement), un espace libre de toute construction, fixé à 10 m au moins, sera réservé en bordure des zones de forêts.
Le 31 mai 2006, C._____ et D._____ ainsi que les promettant-acquéreurs A._____ et B._____ ont demandé l'autorisation de construire sur ce bien-fonds cinq bâtiments à usage mixte (artisanat, bureaux et

logements de service). Ce projet a suscité diverses oppositions, dont celle de l'association Pro Natura Vaud. Cette association relevait notamment que l'implantation prévue pour l'un des bâtiments et pour sa voie d'accès ne respectait pas la distance de 10 m à la lisière de la forêt longeant le cours d'eau et que les risques d'inondation n'avaient pas été pris en considération.
Les préavis et autres décisions des services cantonaux concernés ont été communiqués le 3 novembre 2006 à la Municipalité de Montreux par la Centrale des autorisations du Département des infrastructures du canton de Vaud. A la demande du Service des forêts, de la faune et de la nature, l'implantation de deux bâtiments et de la voie d'accès a été modifiée. Prenant note de cette modification, le service précité a constaté qu'il subsistait un léger empiètement de la voie d'accès sur la distance de 10 m à la lisière de la forêt, mais il a délivré l'autorisation requise par la législation forestière. Le Centre de conservation de la faune et de la nature a constaté que les plans modifiés avaient intégré les mesures préconisées par le rapport sur les espaces naturels et les espaces verts qu'il avait sollicité. Il a donc préavisé favorablement le projet. Le Service des eaux, sols et assainissement (ci-après: le Service des eaux) a fixé différentes conditions concernant l'évacuation des eaux claires directement dans le cours de la Baye de Clarens. Par décision du 1er décembre 2006, la Municipalité de Montreux a levé les oppositions et délivré le permis de construire.

B.
Les associations Pro Natura et Pro Natura Vaud (ci-après: Pro Natura) ont recouru contre cette décision auprès du Tribunal administratif du canton de Vaud (devenu la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal du canton de Vaud; ci-après: le Tribunal cantonal). Elles relevaient notamment que le projet litigieux serait fortement exposé aux crues et que le plan d'extension partiel ne serait plus d'actualité s'agissant des dangers naturels. Elles estimaient en outre qu'un espace devrait être défini pour maintenir les fonctions biologiques de la Baye de Clarens.
Le Tribunal cantonal a ordonné une expertise visant à déterminer si la parcelle n°8'046 était exposée à des dangers particuliers selon les critères établis par les recommandations fédérales en la matière. Dans son rapport du 22 mai 2007, l'expert mandaté du bureau d'étude Y._____ a établi une carte des dangers, selon laquelle la majeure partie de la parcelle est située en "zone de danger résiduel" et le secteur situé en bordure de la Baye de Clarens en "zone de danger élevé". Il estimait en outre que les risques d'érosion de la berge en rive gauche étaient relativement importants et pouvaient conduire à un déplacement de la berge allant de 2 à 22 mètres. Afin de réduire l'impact d'une éventuelle érosion de berge, l'expert recommandait en particulier de supprimer les murs existants de manière à coucher la berge. Le 12 juin 2007, l'expert a produit un rapport complémentaire portant notamment sur les risques liés à un glissement de terrain actif sur la rive droite du cours d'eau, en face de la parcelle n°8'046. Il estimait qu'en l'état actuel des connaissances géologiques, la présence de ce glissement ne justifiait pas de modifier la carte des dangers susmentionnée.
Le Tribunal cantonal a encore invité l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ci-après: l'Etablissement cantonal d'assurance) à "se déterminer sur l'éventuel octroi d'une autorisation spéciale concernant les travaux litigieux compte tenu du résultat de l'expertise et sur les conditions qui pourraient être fixées aux constructeurs dans le cadre de cette autorisation". Dans sa réponse du 2 juillet 2007, l'établissement en question a considéré que les niveaux de danger d'érosion et d'inondation étaient compatibles avec la délivrance de l'autorisation spéciale nécessaire selon l'art. 120 de la loi cantonale du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (ci-après: LATC). Il a toutefois relevé que des mesures devaient être prises. S'agissant du danger d'érosion, il a estimé qu'il fallait localiser les bâtiments en dehors de la zone d'érosion et protéger le parking et la voie d'accès par un mur de soutènement. Concernant le danger d'inondation, il a demandé qu'un spécialiste en géologie se prononce sur la potentialité de déstabilisation totale du secteur en glissement de terrain et sur sa probabilité, afin de préciser si ce scénario pouvait être qualifié de résiduel. Si
l'expertise géologique concluait à un scénario probable, le démarrage des travaux serait conditionné à la définition des mesures de protection nécessaires, celles-ci devant faire l'objet d'un rapport présenté à l'Etablissement cantonal d'assurance.
Par arrêt du 16 avril 2008, le Tribunal cantonal a admis le recours de Pro Natura et annulé la décision de la Municipalité de Montreux du 10 janvier 2007. Il a retourné le dossier à l'Etablissement cantonal d'assurance afin qu'il statue sur l'autorisation prévue en matière de dangers naturels ainsi qu'au Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud afin qu'il statue sur l'autorisation requise par la législation en matiè-

re d'aménagement des cours d'eau. La Cour cantonale a considéré en substance que l'Etablissement cantonal d'assurance n'avait pas délivré l'autorisation spéciale requise en relation avec les mesures de prévention contre les dangers et qu'il n'était pas en mesure de le faire en raison des incertitudes concernant le glissement situé sur la rive droite de la Baye de Clarens, en face du projet contesté.
Statuant sur un recours formé par C._____, A._____ et B._____, le Tribunal fédéral a annulé l'arrêt précité et renvoyé la cause au Tribunal cantonal pour nouvelle décision, par arrêt du 13 mai 2009. Il a jugé que la composition de la Cour qui avait statué n'était pas conforme aux garanties de procédure judiciaire des art. 30 al. 1 Cst. et 6 par. 1 CEDH.

C.
Pendant la procédure de recours au Tribunal fédéral, la commune de Montreux a mandaté un nouvel expert, à savoir le Dr X._____, afin qu'il se prononce sur les dangers liés aux glissements de terrain, notamment de la rive droite de la Baye de Clarens. Dans son rapport du 27 août 2008, l'expert a qualifié de très faible la susceptibilité d'un embâcle par les glissements meubles nord et sud. La probabilité d'un glissement rocheux couche sur couche engendrant un embâcle dans les prochaines décennies a également été qualifié de très faible. L'expert a conclu qu'un scenario d'obturation du cours d'eau par les deux glissements meubles à la suite d'une crue trentenaire était très peu vraisemblable. Quant au glissement rocheux, le danger pour les prochaines décennies était très limité, mais ne cessera d'augmenter avec le temps. Il était impossible de définir précisément un temps de retour pour cet aléa; il serait donc plus raisonnable de conforter le pied du glissement rocheux à l'aide d'ancrage (coûts modestes) pour l'acceptation des constructions sur la parcelle n°8'046.
Reprenant l'instruction de la cause, le Tribunal cantonal a demandé au bureau d'étude Y._____ de préciser si le risque de glissement d'une période de retour inférieure à 300 ans pouvait entraîner une modification des limites de la zone de danger. Les constructeurs ont toutefois informé le tribunal, le 3 janvier 2010, qu'ils avaient décidé de faire procéder aux travaux de renforcement suggérés dans le rapport du professeur X._____. Ils ont produit un rapport du bureau d'ingénieurs et géologues Z._____ du 21 mai 2010.
Le Tribunal cantonal a ensuite interpellé les parties sur la question de savoir si des zones de glissement de terrain dans le secteur amont de la Baye de Clarens pouvaient également avoir une influence sur la délimitation de la zone de danger. Les constructeurs ont estimé que la carte des dangers n'allait pas être modifiée et que toutes les mesures étaient prises pour parer aux dangers de la zone de glissement située sur la rive droite de la rivière. Ils étaient en outre prêts à mettre en oeuvre les mesures proposées par les experts pour écarter tout danger.
Le Service des eaux s'est déterminé le 25 juin 2010. Il est d'avis que les mesures préconisées par le bureau Y._____ dans le rapport du 12 juin 2007 et dans celui du bureau d'ingénieurs et géologues Z._____ écartent tout danger, de sorte qu'il est en mesure d'accorder l'autorisation nécessaire prévue par la législation en matière de police des eaux dépendant du domaine public. L'Etablissement cantonal d'assurance s'est déterminé le 29 juin 2010, indiquant qu'il s'en remettait à la décision du Service des eaux concernant la question de savoir si d'autres glissements à l'amont du projet litigieux pourraient avoir également un impact comme facteur d'influence sur la délimitation des zones de dangers.
Par arrêt du 24 décembre 2010, le Tribunal cantonal a admis le recours de Pro Natura et annulé la décision de la municipalité de Montreux du 10 janvier 2007. Il a considéré pour l'essentiel que les autorités cantonales appelées à se prononcer sur les autorisations spéciales requises en matière de dangers naturels ne disposaient pas des informations suffisantes en l'absence d'une carte de dangers établie conformément à la Directive fédérale "Protection contre les crues", c'est-à-dire en tenant compte des facteurs d'influence liés aux glissements de terrain. De plus, le PEP "La Foge" pourrait ne plus être adapté aux nouvelles circonstances qui résultent à la fois de la délimitation de la zone de danger et des impératifs liés à la protection du cours d'eau contre les crues, qui impliquent notamment la délimitation d'espaces de protection ou de retenue suffisants, en fonction d'un concept global de l'ensemble du cours d'eau dans son bassin versant.

D.
Agissant par la voie du recours en matière de droit public, A._____, B._____, C._____ et D._____ demandent au Tribunal fédéral de réformer l'arrêt du Tribunal cantonal du 24 décembre 2010 en ce sens que le recours de Pro Natura est rejeté et la décision de la municipalité du 10 janvier 2007 confirmée. Subsidiairement, ils concluent à l'annulation de l'arrêt attaqué, le dossier de la cause étant renvoyé au Tribunal cantonal pour nouvelle décision dans le sens des considérants. Les recourants invoquent la garantie de la propriété et se

plaignent d'une mauvaise application du droit fédéral ainsi que d'une violation arbitraire du droit cantonal.
Le Tribunal cantonal conclut au rejet du recours en se référant aux considérants de son arrêt. Le Service des eaux estime que le risque de glissement à l'amont du site des Bonnettes a été étudié, contrairement à ce que retient le Tribunal cantonal, dont le jugement reposerait à cet égard sur des constatations erronées. La municipalité de Montreux conclut à l'admission du recours et produit une note de synthèse réalisée le 16 mai 2011 par le groupement E._____). L'Etablissement cantonal d'assurances relève qu'il n'a pas délivré d'autorisation spéciale à ce jour dans le cas d'espèce et s'en remet à justice pour le surplus. Pro Natura conclut au rejet du recours et à la confirmation de l'arrêt attaqué.
Invité à prendre position, l'Office fédéral de l'environnement partage les conclusions de la note de synthèse réalisée par le groupement E._____ relatives à l'appréciation des dangers. Il émet cependant des réserves au sujet des mesures qui y sont recommandées, qui iraient à l'encontre de l'ordre de priorité des mesures en matière d'aménagement des cours d'eau fixé à l'art. 3 de la loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE; RS 721.100). L'Office fédéral estime que l'arrêt attaqué est conforme au droit fédéral de la protection contre les crues. L'absence de carte de danger sur les risques hydrogéologiques, soit le risque de crues, ne justifie toutefois pas à elle seule le refus du permis de construire. Ce sont les conséquences du danger mis en évidence par une analyse du risque qui justifient le refus du permis.
En réponse aux observations précitées, le Service des eaux a indiqué que le Département de la sécurité et de l'environnement avait concentré ses efforts dans la délimitation d'un espace cours d'eau suffisant, dans lequel aucune mesure constructive n'a été autorisée; il n'a pas agi autrement que par des mesures de planification, conformément à l'art. 3 LACE. L'Office fédéral de l'environnement a pris note des arguments du Service des eaux, en rappelant qu'il est douteux que le fait de se focaliser sur des mesures de sécurité en l'absence de connaissances sur l'évolution de l'érosion des berges soit compatible avec l'esprit de l'art. 3 al. 1 LACE.
Les recourants et Pro Natura ont répliqué, respectivement dupliqué; ils confirment leurs conclusions.
Par courrier spontané du 7 novembre 2011, le SESA a résumé que les bâtiments projetés se situaient, selon la carte des dangers admise par toutes les parties, hors d'une zone menacée, dans la zone de risque résiduel. Pro Natura n'a pas formulé d'observations dans le délai qui lui avait été imparti à cette fin.

Considérant en droit:

1.
Dirigé contre une décision rendue dans le domaine du droit public de l'aménagement du territoire et des constructions, le recours est recevable comme recours en matière de droit public conformément aux art. 82 ss LTF, auxquels renvoie l'art. 34 al. 1 de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700; ATF 133 II 353 consid. 2 p. 356, 249 consid. 1.2 p. 251). Aucune des exceptions prévues à l'art. 83 LTF n'est réalisée.
C._____, A._____ et B._____ ont pris part à la procédure devant l'autorité précédente et sont particulièrement atteints par la décision attaquée, qui annule le permis de construire qu'ils avaient obtenu et pose de nouvelles exigences reportant la réalisation de leur projet; ils ont donc un intérêt digne de protection à son annulation ou à sa modification, de sorte qu'ils ont la qualité pour recourir au sens de l'art. 89 al. 1 LTF. La qualité pour agir de D._____, qui n'a pas participé à la procédure de recours devant le Tribunal cantonal, peut dès lors rester indécise et il y a lieu d'entrer en matière.

2.
2.1 La loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau a pour but la protection contre l'action dommageable des eaux, en particulier celle qui est causée par les inondations, les érosions et les alluvionnements (protection contre les crues; art. 1 al. 1 LACE). La protection contre les crues incombe aux cantons (art. 2 LACE). En vertu de l'art. 3 LACE, les cantons assurent la protection contre les crues en priorité par des mesures d'entretien et de planification (al. 1). Si cela ne suffit pas, ils prennent les autres mesures qui s'imposent telles que corrections, endiguements, réalisation de dépotoirs à alluvions et bassins de rétention des crues ainsi que toutes les autres mesures propres à empêcher les mouvements de terrain (al. 2). Les mesures doivent être appréciées compte tenu de celles qui sont prises dans d'autres domaines, globalement et dans leur interaction (al. 3).
L'art. 21 al. 1 de l'ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE; RS 721.100.1) charge les cantons de désigner les zones dangereuses. Selon l'art. 21 al. 2 OACE, qui était en vigueur jus-

qu'au 31 mai 2011, ils déterminent également l'espace minimal des cours d'eau nécessaire à la protection des crues et à la préservation des fonctions écologiques. La détermination de l'espace minimal du cours d'eau est maintenant mentionnée dans le nouvel art. 36a de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20), entré en vigueur le 1er janvier 2011, par renvoi de l'art. 21 al. 3 OACE. Le nouvel art. 41a de l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux; RS 814.201), en vigueur depuis le 1er juin 2011, est plus précis que l'art. 21 al. 2 OACE qu'il a remplacé. L'appréciation du cas d'espèce serait toutefois la même sous l'angle de cette nouvelle disposition que sous celui de l'ancien art. 21 al. 2 OACE.
La planification des mesures de protection contre les crues peut se faire selon deux types d'intervention diamétralement opposées: intervention par des mesures passives dans la zone exposée au danger, visant à adapter l'affectation actuelle ou projetée au danger (et ainsi minimiser les dégâts potentiels), ou intervention par des mesures actives, dont le but est de réduire le danger existant en fonction de l'affectation actuelle ou projetée et d'intervenir au niveau de la source du danger, respectivement dans la zone exposée au danger (et ainsi minimiser le potentiel de danger). Le choix des mesures à prendre au cas par cas porte souvent à discussion. Cela étant, les principes régissant ce choix sont fixés sans ambiguïté, non seulement dans la LACE, mais aussi dans la LAT et la LFo. Ces lois préconisent de manière concertée que la protection contre les dangers naturels se fasse prioritairement par des mesures préventives, à savoir par un entretien approprié des cours d'eau et des forêts protectrices ainsi que par des mesures d'aménagement du territoire. Un accroissement du potentiel de dommage sera ainsi circonscrit, voire évité, en renonçant à exploiter les territoires dangereux, en assurant la protection des objets particuliers
ou en délimitant des zones libres d'affectation et des zones inondables. Car il est bien plus judicieux de procéder à un aménagement local du territoire et à un aménagement des sites qui prennent au sérieux les dangers naturels et qui laissent des espaces libres en cas d'événements extrêmes, que d'ériger et d'entretenir des ouvrages de protection onéreux pour assurer la protection d'agglomération ou d'infrastructures. Des mesures de protection n'ont leur raison d'être que lorsque l'entretien rationnel d'installations de protection existantes, les efforts d'aménagement du territoire, la protection des objets ainsi que l'entretien des forêts ne permet pas d'atteindre les buts fixés (Directives fédérales "Protection contre les crues des cours d'eau", Berne 2001, p. 49, 54 et 58; Message du 25 mai 1988 relatif au second train de mesures pour une nouvelle répartition des tâches entre la Confédération et les cantons, FF 1988 II 1293, p. 1350 s.).
L'identification de la situation de danger est le préalable aux mesures d'aménagement du territoire. Dans ce but, les cantons élaborent les documents de base nécessaires relatifs aux dangers. La planification dans les territoires dangereux présuppose l'existence de cartes des dangers, à tout le moins de cartes indicatives des dangers. La carte indicative des dangers sert, d'une part, à établir le plan directeur et, d'autre part, à examiner les demandes de permis de construire hors des zones à bâtir ainsi qu'à fixer les priorités pour l'élaboration des cartes des dangers. Quant à la carte des dangers, elle donne un aperçu détaillé de la situation échelonné en cinq degrés de danger, en fonction de l'intensité et de la probabilité de l'occurrence. Dans les zones de danger élevé (rouge), la construction ou l'agrandissement de bâtiments ou d'installations, abritant des personnes ou des animaux, sont interdits. Dans les zones de danger moyen (bleu), les constructions sont autorisées sous conditions; ces dernières doivent être fixées, en fonction de chaque type de danger, dans les règlements de construction et de zones. Dans les zones de danger faible (jaune), les propriétaires doivent être sensibilisés aux dangers existants et aux
mesures possibles pour prévenir les dégâts; des mesures de protection pour les objets sensibles doivent faire l'objet d'une planification spéciale. Enfin, dans le cadre de la protection contre les crues, il est également procédé à un examen de la situation de danger concernant les événements très rares (danger résiduel); les surfaces concernées sont représentées en hachuré jaune-blanc. Sont représentées en blanc les zones pour lesquelles il n'existe pas de danger en l'état actuel des connaissances (Recommandation fédérale "Aménagement du territoire et dangers naturels", Berne 2005, p. 15 ss; Directives fédérales "Protection contre les crues des cours d'eau", Berne 2001, p. 46).
L'autorité qui prend une décision ayant des effets sur l'organisation du territoire (p. ex. l'octroi d'un permis de construire) a l'obligation d'établir les faits en tenant compte de la carte des dangers, même si son contenu n'a pas encore été intégré dans le plan directeur et dans le plan d'affectation. A défaut, sa décision est entachée d'irrégularités, car les faits n'ont pas été établis correctement (Recommandation fédérale "Aménagement du territoire et dangers naturels", Berne 2005, p. 32).

2.2 L'art. 12 LACE charge les cantons d'assurer l'exécution de la loi sur l'aménagement des cours d'eau (al. 1) et en particulier d'édicter les prescriptions nécessaires (al. 2). En vertu de l'art. 25 OACE, les cantons ont un délai de cinq ans depuis l'entrée en vigueur de la LACE pour édicter les dispositions d'exécution. Ce délai est arrivé à échéance le 1er janvier 1998, compte tenu de l'entrée en vigueur de la loi au 1er janvier 1993 (ACF du 13 janvier 1993). Lors de l'octroi de l'autorisation de construire litigieuse par la commune de Montreux, le 1er décembre 2006, le canton de Vaud n'avait pas encore adopté de dispositions d'application du droit fédéral concernant l'aménagement des cours d'eau.
La loi cantonale du 3 décembre 1957 sur la police des eaux dépendant du domaine public (ci-après: la LPDP) a été modifiée pour introduire le 11 novembre 2008 aux art. 2 à 2g les dispositions concernant la préservation de l'espace nécessaire aux cours d'eau; en outre, la modification précise à l'art. 2h LPDP la procédure d'établissement des cartes de danger "eau". Aux termes de cette disposition, les communes établissent les cartes de dangers liées aux eaux, en se conformant aux recommandations de la Confédération, du service en charge du domaine des eaux, ainsi que des autres services spécialisés (al. 1). Elles tiennent compte des cartes de dangers dans leur planification et prennent les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens importants (al. 4).

3.
En l'espèce, il n'est pas contesté que la parcelle litigieuse est située en zone de danger de crues. Même si le canton de Vaud n'avait pas encore adopté de dispositions d'application du droit fédéral concernant l'aménagement des cours d'eau et que les cartes de zone de danger n'étaient pas encore établies à l'époque de l'octroi du permis de construire, l'autorité compétente n'était pas dispensée d'examiner si le projet de construction respectait les prescriptions fédérales déterminantes en matière de protection contre les dangers naturels. Dès qu'elle dispose d'indices donnant à penser qu'un secteur est éventuellement menacé par de tels dangers, l'autorité est en effet tenue de procéder à des investigations complémentaires avant de rendre sa décision, que les documents de base aient déjà été ou non transposés en termes d'aménagement du territoire. C'est donc en vain que les recourants se plaignent de l'absence de base légale permettant au Tribunal cantonal de mandater un expert en cours d'instruction pour déterminer si la parcelle en cause était soumise à des dangers particuliers. De même, il importe peu que l'art. 2h LPDP ne soit entré en vigueur qu'après la décision de la municipalité de Montreux accordant le permis de
construire, étant précisé par ailleurs que, contrairement à ce que soutient le recourant, le Tribunal cantonal n'a pas fondé sa décision de refus du permis de construire sur la base de cette disposition.

4.
4.1 Il ressort de l'expertise Y._____ du 22 mai 2007 et de la carte locale des dangers établie à cette occasion que, s'agissant du danger d'inondation et d'érosion, la majeure partie de la parcelle en cause est située en zone de danger résiduel. La zone située en bordure de la Baye de Clarens est placée en zone d'interdiction de construire à cause des risques d'érosion de berge. Pour réduire l'impact d'une éventuelle érosion de berge sur l'aval du cours d'eau, l'expert propose de supprimer les murs de berge existants de manière à coucher les berges.
L'expertise Y._____ n'évalue pas le danger d'inondation dû à un glissement de terrain concomitant, sis en rive droite de la Baye de Clarens situé en face du projet litigieux. Le professeur F._____ a dès lors été mandaté pour examiner les interactions entre le cours d'eau et le glissement de terrain. Selon le rapport du 27 août 2008, l'importance du volume de roche en cause (env. 12'000 m3) est de nature à provoquer un rehaussement du fond du lit et même de l'obstruer, au moins partiellement, en provoquant des inondations en amont sur le terrain des constructeurs. Ce scenario serait de très faible probabilité. Aux dires de l'expert, la confortation du pied du glissement par des ancrages assurerait toutefois, en supprimant le risque d'embâcle lié à un glissement, une protection étendue à l'aval du site du projet.
Le Tribunal cantonal a considéré que le rapport d'expertise du bureau Y._____ permettait d'apprécier la zone de danger concernant les inondations, l'érosion et les laves torrentielles, de manière conforme aux directives fédérales, sans toutefois inclure le facteur d'influence du risque d'obstruction du chenal par des glissements de terrain. C'est pourquoi les données de ce rapport ne constituaient pas une base suffisante pour permettre aux autorités cantonales de statuer sur les autorisations spéciales relevant de leur compétence. Les autorités responsables de l'élaboration de la carte de dangers devaient étudier les probabilités et les fréquences des dan-

gers liés aux glissements de terrain, pour déterminer ensuite dans quelle mesure le scenario d'un glissement de terrain lié à une crue devait être pris en considération et pourrait intervenir ou influencer la délimitation des différentes zones de danger.
Le raisonnement des juges cantonaux ne saurait être suivi. En effet, en l'état de l'art actuel et selon les connaissances raisonnables que l'on peut avoir du bassin versant concerné, les études réalisées par le bureau Y._____ et le professeur F._____ répondent largement à la problématique de cartographie des dangers. Les aléas géologiques majeurs sont implicitement contenus dans les rapports Y._____, notamment par les risques d'embâcles; la superposition des dangers est ainsi intégrée. De même, les experts du groupement E._____ ont considéré que des embâcles générés par des glissements de terrain, supérieurs à ceux considérés par Y._____, ne semblaient pas réalistes. Le rapport Y._____ du 22 mai 2007, et la carte des dangers qui en découle, peut dès lors être admis pour la parcelle en cause (cf. note de synthèse du 16 mai 2011 p. 10; cf. également déterminations du SESA du 6 avril 2011). L'Office fédéral de l'environnement partage d'ailleurs les conclusions des experts du groupement E._____ relatives à l'appréciation des dangers, tout en faisant certes des réserves par rapport aux mesures qui y sont recommandées (cf. consid. 4.2 ci-après). Dans ces conditions, il y a lieu de considérer que l'expertise du
professeur F._____ ne conduit pas à une modification de la carte des dangers établie par le bureau Y._____ SA conformément aux directives fédérales en la matière et que cette carte des dangers constitue une base suffisante pour les autorités cantonales ou communales chargées de délivrer les autorisations nécessaires.

4.2 L'Office fédéral estime toutefois que les interventions techniques préconisées par les experts sont contraires au principe fondamental du droit fédéral de l'aménagement des cours d'eau qui tend à maîtriser en priorité les risques par des mesures de prévention et de planification. A son avis, les mesures et travaux nécessaires de protection des bâtiments dans le cours d'eau pour protéger ceux-ci si une crue provoque des érosions ne respectent pas la primauté accordée aux mesures de planification dans l'aménagement du territoire pour prévenir les dangers naturels liés au régime des eaux. La construction n'existant pas encore, le danger d'érosion devrait être écarté par une distance de construction au cours d'eau adaptée.
Or, il ressort du dossier qu'aucune mesure de sécurisation ne sera entreprise dans l'espace réservé aux eaux. Le SESA a par ailleurs précisé, dans ses déterminations du 31 août 2011, que les risques d'érosion des berges sont contenus dans l'espace cours d'eau défini par la loi cantonale et que des mesures ultérieures de protection contre l'érosion des berges ne seront pas nécessaires. De plus, la carte des dangers indique que les bâtiments prévus sur la parcelle litigieuse sont entièrement situés en zone de danger résiduel, seules quelques places de parc se trouvant en zone de danger faible, voire moyen. Aucune mesure de protection des bâtiments n'est dès lors nécessaire et les immeubles projetés peuvent être édifiés sans procéder au préalable à des travaux dans le cours d'eau. Les travaux de sécurisation préconisés par les experts ne sont ainsi pas contradictoires avec les principes de la LACE, dans la mesure où ils interviennent dans un deuxième temps et constituent une protection supplémentaire pour réduire un risque résiduel. Le projet litigieux, qui tient compte de la carte des dangers élaborée pour le périmètre concerné, est dès lors conforme à la législation fédérale relative à l'aménagement des cours d'eau, en particulier
à l'art. 3 LACE.

5.
Dans un deuxième temps, le Tribunal cantonal a estimé que l'autorisation de construire litigieuse ne pouvait être octroyée au motif que le PEP "La Foge" pourrait ne plus être adapté aux nouvelles circonstances qui résultent à la fois de la délimitation de la zone de danger et des impératifs liés à la protection du cours d'eau contre les crues.
L'adoption de la carte des dangers nécessite une modification du plan d'affectation lorsque la destination du sol est incompatible avec le niveau de danger ou lorsque les règles de construction ne tiennent pas compte des caractéristiques du danger répertorié. La constatation qu'une zone à bâtir jusqu'alors considérée comme sûre se trouve dans une zone de danger constitue en effet une modification sensible des circonstances au sens de l'art. 21 al. 2 LAT requérant une révision de l'aménagement local.
En l'espèce, la délimitation de la zone de danger et les impératifs liés à la protection du cours d'eau contre les crues ont été examinés sur la base de plusieurs rapports d'expertise et ont abouti à la carte des dangers Y._____. Selon cette carte, les bâtiments projetés se situent hors d'une zone menacée, soit dans la zone de

danger résiduel. Rien ne s'oppose dès lors à leur construction et les autorités compétentes ne sont pas tenues d'attendre une éventuelle modification du PEP "La Foge" pour délivrer les autorisations requises, puisqu'elles doivent tenir compte de la carte des dangers même lorsque son contenu n'a pas encore été intégré dans le plan d'affectation.

6.
Les considérants qui précèdent conduisent à une admission du recours, le Tribunal cantonal s'étant fondé sur une mauvaise application du droit fédéral pour annuler l'autorisation de construire délivrée par la municipalité de Montreux le 10 janvier 2007. L'arrêt attaqué du 24 décembre 2010 doit dès lors être annulé, sans qu'il soit nécessaire d'examiner les griefs des recourants relatifs à la violation de la garantie de la propriété et à l'application arbitraire du droit cantonal, qui n'ont d'ailleurs pas de portée propre en l'espèce.
Le dossier doit être renvoyé à la municipalité de Montreux pour qu'elle statue à nouveau sur la demande d'autorisation de construire des recourants, après avoir requis les éventuelles autorisations spéciales cantonales nécessaires, en particulier celle de l'ECA.
Les frais judiciaires sont mis à la charge des intimées qui succombent (art. 66 al. 1 et 5 LTF). Elles verseront en outre une indemnité de dépens aux recourants qui ont eu recours à un avocat (art. 68 al. 2 LTF), pour la procédure devant le Tribunal fédéral et devant le Tribunal cantonal (art. 68 al. 5 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:

1.
Le recours est admis et l'arrêt attaqué est annulé. Le dossier est renvoyé à la municipalité de Montreux pour qu'elle statue à nouveau sur la demande d'autorisation de construire des recourants.

2.
Les frais judiciaires, arrêtés à 3'000 fr., sont mis à la charge des intimées, solidairement entre elles.

3.
Les intimées verseront aux recourants, solidairement entre elles, une indemnité de 5'000 fr. à titre de dépens pour la procédure de recours devant le Tribunal cantonal et devant le Tribunal fédéral.

4.
Le présent arrêt est communiqué aux parties, à la Municipalité de Montreux, au Département de la sécurité et de l'environnement, Service des eaux, sols et assainissement (SESA), à l'Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) et au Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, ainsi qu'à l'Office fédéral de l'environnement, Division Droit.

Lausanne, le 11 janvier 2012
Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse

Le Président: Fonjallaz

La Greffière: Mabillard